Zur Therapie und Prognose der Arthritis gonorrhoica.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt

und einer hohen medizinischen Fakultät
der Königlichen Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Heinrich Schüßler
aus Bremen.

Kiel 1912.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Zur Therapie und Prognose der Arthritis gonorrhoica.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt

und einer hohen medizinischen Fakultät
der Königlichen Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Heinrich Schüßler
aus Bremen.

Kiel 1912.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Nr. 42.
Rektoratsjahr 1911/12.

Referent: Prof. Dr. **Anschütz.**

Zum Druck genehmigt:

Prof. Dr. **Heine,**
z. Z. Dekan.

Meinem Vater!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153319_0025

Die Einführung der Stauungshyperämie in die Therapie hat die Literatur über die Arthritis gonorrhoica erneut anschwellen lassen. Die Mitteilungen über die Erfolge mit dieser Behandlung stimmen in der Anerkennung „eines in vielen Fällen günstigen Einflusses“ überein (Lexer), und die Sicherheit und Raschheit der Wirkung der Stauungsbinde scheint noch gewachsen zu sein, seitdem die technische Seite ihrer Anwendung eine größere Würdigung erfahren hat.

Die vorliegende Arbeit soll nun weniger eine weitere Bestätigung der mit der Stauung zu erzielenden guten Resultate bringen — darüber hat schon Mathies aus der Kieler Klinik berichtet —, als vielmehr auf Grund einer Nachprüfung die Dauerresultate der angewandten Behandlung zu sichten und danach die Prognose in allgemeiner wie spezieller Hinsicht zu bewerten suchen.

Abgesehen von den Fällen, wo ein positiver Gonokokkenbefund im Urethral- bezw. Vaginalsekret oder im Gelenkpunktat (wo der Nachweis in unsern Fällen nur wenige Male gelang) die Sachlage klärt, kann die Abgrenzung der gonorrhoischen Gelenkentzündung gegen andersartige Affektionen, vornehmlich bei polyartikulärem Auftreten gegen Gelenkrheumatismus und pyämische Gelenkerkrankung, große Schwierigkeiten bieten. Dazu kommt, daß die Arthritis gonorrhoica selbst ja nicht in einheitlicher Form auftritt, die einzelnen Arten aber in diagnostischer, therapeutischer und vor allem prognostischer Beziehung weitgehende Unterschiede besitzen. Sie seien im Hinblick auf die späteren Betrachtungen kurz so präzisiert:

Wir erblicken im Hydrops gonorrhoicus den Ausdruck einer reinen Synovitis ohne schwerere Kapselveränderungen, ohne Schmerzen, ohne Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens und meist ohne Fieber. Der Gelenkerguß erzeugt eine leichte Spannung und Bewegungsbeschränkung.

Die serofibrinöse Entzündung und das Empyem stellen lediglich graduelle Unterschiede des Hydrops dar (Bennecke), indem bei ihnen auch die Gelenkkapsel nachweisbar affiziert ist, eine fibrinöse bis eitrige Beimengung das rein seröse hydropische Exsudat trübt und eine leichte Temperaturerhöhung mit mäßigen Schmerzen, mäßiger Bewegungsbeschränkung, aber ohne Störung des Allgemeinbefindens herrscht.

Im Gegensatz hierzu bietet die phlegmonöse Form der Arthritis gonorrhoica von vornherein das Bild einer schweren, akuten Erkrankung mit hohem Fieber, oft exzessiven Schmerzen und starker Bewegungsbeschränkung. Die Beteiligung des paraartikulären Gewebes dokumentiert sich in Schwellung und Rötung der Haut in der Umgebung des Gelenkes, bis oft weit auf die Extremität sich erstreckendem kollateralen Ödem und einer eminenten Schmerzhaftigkeit bei leichtestem Druck oder der geringsten Bewegung. Die Kapsel ist stark infiltriert, der Gelenkerguß dagegen oft sehr gering, eine erhöhte Gefahr für den Gelenkmechanismus:

Die Auseinanderdrängung der Gelenkenden fällt fort und der Eiter kann die Knorpel usurieren oder das Fibrin zu oft sehr rasch erfolgender Ankylose (Arthritis pseudomembranacea, Ollier) die Brücke schlagen.

Halten wir an dieser Einteilung (König) fest, bleibt noch eine Erscheinungsform zu erwähnen, die die Franzosen als Arthralgie bezeichnen, und die anatomisch als eine geringe Fibrinausscheidung zu definieren ist (König). Sie tritt allermeist polyartikulär auf, trägt ausgesprochen passageren Charakter und äußert sich in leichten Gelenkschmerzen, die ohne jede Schwellung in kurzer Zeit verschwinden (Ell-

bogengelenk 2, Handgelenk 3, 5, 9, Kniegelenk 3, 14, 20, 28, 31). Ihr entschieden häufigeres Vorkommen bei subakut verlaufenden Fällen läßt sie zunächst als polyartikuläre Arthritis imponieren, bis der Verlauf ihre wahre Natur aufklärt, und zwar derart, daß ein einzelnes Gelenk plötzlich schwer erkrankt, während die übrigen in wenigen Stunden oder Tagen frei werden. Daß die Arthralgien übrigens durchaus nicht nur als Vorläufer, sondern auch als Begleiter einer regelrechten Gelenkentzündung auftreten können, beweist ihr Vorkommen in einem unserer Fälle (Kniegelenk 3) mehrere Wochen nach Beginn der Behandlung. Eine Behandlung der Arthralgien ist überflüssig; die einzigen Beschwerden sind Schmerzen, eine leichte Steifheit mit leisem Reiben im Gelenk nach längerer Ruhe.

Was die Lokalisation der Gelenkmetastase und die Verteilung der Erkrankung auf die einzelnen Gelenke angeht, so spielte nach unseren Beobachtungen das Trauma, akuter wie chronischer Art, eine große Rolle. Eine Überhebung, ein Sprung, ein Fall, ein Stoß gegen das Knie, ein längeres Rutschen auf den Knien bildeten in 17 von 64 Fällen den Anfang einer alsbald einsetzenden Erkrankung. Das dürfte auch zum Teil die verhältnismäßig große Beteiligung der Kniegelenke an der Gesamtzahl der gonorrhoischen Gelenkentzündungen erklären; wird diese doch in den meisten Statistiken auf 40—50% angegeben!

Was die Frequenz der einzelnen Arten der Arthritis betrifft, so kam der Hydrops bei unsern Fällen nur am Knie vor, wie ihn auch verschiedene Autoren nur dort gesehen haben (Bennecke). Die serofibrinöse Entzündung kam nur an Schulter- und Kniegelenk zur Beobachtung. Alle übrigen Gelenke wurden von Phlegmonen leichteren oder schwereren Grades befallen.

Das seltene Vorkommen der hydropischen Form liegt wohl an ihrem leichten Charakter und oft sehr raschen Verschwinden, die eine stationäre Behandlung fast nur in chro-

nischen Fällen nötig machen. Die resorbierende Wirkung der Stauung sowie Ruhe und Kompression gewährten eine Heilung, deren rascher Eintritt bei großen Ergüssen durch Punktion noch gefördert werden konnte.

Die Behandlung der serofibrinösen Entzündung deckte sich in den Grundzügen mit der der Phlegmone. Nur bedingte der ja meist stärkere Erguß eine verhältnismäßig häufigere Punktion, wie überhaupt eine größere Flüssigkeitsansammlung die Indikation zu einem solchen Eingriff abgab. Er wurde meist mit einer Ausspülung des Gelenkes (mit 3% Karbolsäure) verbunden.

Vor Einführung der Stauung war die Jodpinselung das souveräne Mittel vornehmlich gegen die Phlegmonen. Aber auch neben jener fand sie in unsern Fällen anfangs noch Verwendung. Dagegen wurden feuchte warme Umschläge fast durchgehends verordnet.

Alle diese Mittel verblaßten freilich in ihrer Wirkung gegenüber der Stauung, deren heilende Eigenschaften nicht mehr betont zu werden brauchen. Die Stauungsbinde wurde in der ersten Zeit nach ihrer Einführung 2×2 Stunden angelegt, später mehr, um schließlich 22 Stunden liegen gelassen zu werden. Es versteht sich, daß es sich hier um die sogenannte arterielle Stauung handelt, während die starke venöse Stauung nur in ganz wenigen Fällen für kurze Zeit Anwendung fand. Minutenstauung (Hirsch) wurde niemals angelegt.

Einer der großen Vorteile der Stauung besteht darin, daß sie von Anfang an ermöglicht, das erkrankte Gelenk zu bewegen und damit die außerordentlich große Gefahr der Versteifungen zu verringern. Diese Gefahr besteht auch dann noch, wenn die Erscheinungen der akuten Entzündung verschwunden und die Schwellung und reflektorische Muskelkontraktur gebessert sind (Nasse). Und für dieses kritische Stadium des Übergangs zur Bewegungstherapie, wie sie früher geübt wurde, hat die Stauungsbehandlung einen großen

Fortschritt bedeutet; denn während der Arzt früher zwischen Ruhigstellung des Gelenkes mit drohender Versteifung und Bewegung mit drohendem Rezidiv wählen mußte, kann er heute, infolge der Schmerzfreiheit der Gelenke unter der Stauung, neben ausreichender Bekämpfung der akuten Erscheinungen das Endziel der Behandlung, ein voll bewegliches Gelenk zu erhalten, von Anfang an erstreben und zwar mit dem besten Mittel: mit Bewegungen. Ferner wurde in unsern Fällen mit Heißluft, Bädern, medico-mechanischen Übungen und Massage die Bewegungstherapie vervollständigt, mitunter auch durch Beteiligung der Patienten an leichter Stationsarbeit, die sich speziell für die Handgelenke als sehr nützlich erwies, die auf diese gleichsam inoffizielle Weise dauernd bewegt wurden.

Fixierende Verbände wurden, wenigstens seitdem gestaut wurde, kaum noch verwandt. Eine Ausnahme machten natürlich die Hüftgelenke geltend, für die die Extension ein Mittel darstellt, das in der Promptheit seiner Wirkung auf die Schmerzlinderung nur mit der Stauung verglichen werden kann. Dieser doch auf rein mechanische Ursachen zurückzuführende Erfolg dürfte auch ein Beweis für die Ansicht (Bier) sein, daß die Stauung mehr durch das Auseinanderdrängen der Gelenkflächen als durch Verdünnung der anisotonischen Entzündungsprodukte (Ritter) wirkt.

Einige Male wurden zur Korrektur von Subluxationen, die übrigens in erster Linie an Hand und Knie vorkommen (Nasse), sowie von Kontrakturstellungen orthopädische Verbände nötig. Sehr gute Dienste leistete die Gummikappe für das Knie zur Verhinderung von Hydropsrezidiven und zur größeren Sicherheit im Gehen.

Nur drei Mobilisationen wurden vorgenommen (Ellbogengelenk 5, Kniegelenk 18 und 29); es handelte sich dabei um Fälle, die, wie der erste, verschleppt waren, oder solche, die nach monatelanger Behandlung in der Beweglichkeit keine oder doch nur sehr geringe Fortschritte machten. Ebenso

betrafen die 5 operativen Eingriffe Patienten, die schon mehrere Wochen oder sogar Monate ihre Arthritis besaßen: Resektion des Kniegelenkes sowie aller Metatarsophalangealgelenke bei bereits eingetretener Versteifung (Kniegelenk 17), Arthrodesis genus (Kniegelenk 22), 3 Arthrotomien (Kniegelenk 6 und 15, Fußgelenk 10). Innere Mittel wie besonders Salizylpräparate wurden nur gelegentlich zu mehr diagnostischen Zwecken verordnet, Antipyretica bei sehr hohen Temperaturen in ganz seltenen Fällen.

Vielfach wurde die Behandlung nach der Entlassung als ambulante fortgesetzt, wobei ihre Hauptaufgabe, die Vervollkommnung der Beweglichkeit, in erster Linie mit Hilfe medico-mechanischer Übungen gelöst wurde.

Die Dauer der klinischen Behandlung betrug durchschnittlich 6 Wochen, die der ambulanten wenige Tage bis mehrere Wochen.

Die Resultate der Nachprüfung.

Von den 64 Patienten, die von 1900 bis August 1910 in der Kieler Klinik wegen Arthritis gonorrhoica aufgenommen wurden, konnten zwecks Nachprüfung leider nur 41 brieflich erreicht werden; von diesen stellten sich 19 persönlich vor, 22 schickten den ausgesandten Fragebogen zurück (= 41 kontrollierte Patienten). Eine wertvolle Unterstützung bot die Arbeit von Mathies (s. o.), der 18 Fälle aus den Jahren 1901—1905 zusammenstellte und teilweise nachprüfte (Mai 1906), so daß die Zahl der Kontrollierten (darunter 4 doppelt) auf 44 stieg. Es blieben mithin nur 20 Fälle übrig, die nicht kontrolliert wurden.

Die 64 Patienten waren an zusammen 72 Gelenken erkrankt. Das weibliche Geschlecht überwog das männliche bedeutend (42 : 22). Es waren erkrankt*):

33	Knie	= 45,8%
14	Hände	= 19,4 „
11	Füße	= 15,3 „
10	Ellbogen	= 13,9 „
3	Hüften	= 4,2 „
1	Schulter	= 1,4 „ .

Schultergelenk.

In auffallendem Gegensatz zu andern Statistiken kam nur ein einziges gonorrhoisches Schultergelenk zur Beobachtung, das leider nicht mehr als frischer Fall aufgenommen wurde und infolgedessen der Behandlung lange trotzte. Die

*) Die Krankengeschichten der polyartikulären Fälle sind hinsichtlich des am schwersten erkrankten Gelenkes geordnet.

serofibrinöse Entzündung wurde durch Extension günstig beeinflußt, wenn auch die sehr hohen Fieberremissionen zeitweise Antipyretica erforderten. Ob dadurch wirklich die Arthritis selber beeinflußt wurde, muß sehr zweifelhaft erscheinen. Die in Heilung entlassene Patientin berichtet über normale Gebrauchsfähigkeit ihres Schultergelenkes.

Einziger Fall:

F. S., Dienstmädchen, 19 Jahre alt. 8. I. bis 1. III. 1902.

Seit 3 Jahren fluor albus. Seit 4 Wochen Schmerzen in der linken Schulter [die von der Patientin eingerieben wurde].

Status: Blasses Mädchen. Linke Schulter zeigt geringe Schwellung, besonders vorn. Aktive Beweglichkeit = 0, passive sehr beschränkt, wenn weiter ausgedehnt, sehr schmerzhaft. Deutlicher Gelenkerguß, dessen Palpation sehr druckempfindlich ist. Kein Fluor albus (Menses). Temperatur 39,4°. Puls 108.

10. I. Punktion und Aspiration von ca. 16 ccm trübseröser Flüssigkeit. Ausspülung mit 3%igem Karbolwasser. Abduktionsschiene. Geringer Temperaturabfall. — 13. I. Temperatur 40,1°. Antipyrin. Extension, Eis, Jodpinselung. — 16. I. Normale Temperatur. — 18. I. Neuer Anstieg bis 39,7°. Menses vorüber, starker Fluor, in dem Gonokokken gefunden werden. Natr. salicyl. — 10. II. Nach sechstägigem Gebrauch von 5,0 g Natr. salicyl. ist das Gelenk schmerzlos und ohne entzündliche Reaktion. Abduktionsschiene. — 1. III. Schultergelenk schmerzlos, nicht druckempfindlich. Muskulatur etwas atrophisch. Der linke Arm wird bei nicht fixierter Skapula bis zur Horizontalen, bei fixierter bis 45° erhoben. Ausfluß gebessert.

Nachprüfung am 31. VIII. 1910: Nach Mitteilung ist das Gelenk völlig gebrauchsfähig, ohne daß es in der Zwischenzeit geschwollen oder schmerzhaft gewesen wäre. Ein Ausfluß hat nicht wieder bestanden.

Ellbogengelenk.

Von den 10 beobachteten Fällen waren 7 Frauen, 3 Männer; 6 waren monoartikulär, 4 im Verein mit Hand- und Fußgelenken erkrankt. Die Erkrankung des Ellbogens selbst war stets einseitig.

Immer handelte es sich um eine Phlegmone, leichteren oder schwereren Grades. Die Pro- und Supination war besonders lange behindert. Die ersten drei Fälle wurden ohne Stauung behandelt.

Die Nachprüfung umfaßte 7 von 8 Patienten, deren Ellbogengelenk die Hauptstätte der Metastase war; 4 erwiesen sich als geheilt, 3 waren ungeheilt bezw. nur gebessert. Der nicht nachgeprüfte Fall war völlig geheilt entlassen worden. Von den 3 ungeheilten Fällen waren 2 erst 3 Wochen nach Beginn der Erkrankung in die Behandlung eingetreten, während der dritte, eine sehr schwere Phlegmone, als geheilt entlassen wurde, dann aber eine Verschlechterung der Gebrauchsfähigkeit erlitt (7).

Von den beiden Patienten, deren Ellbogengelenk den miterkrankten Gelenken gegenüber nur in geringerem Grade affiziert war, wurde der eine vor beendigter Behandlung entlassen, der andere völlig geheilt. Somit waren 6 von 9 Gelenken dauernd geheilt worden = 66% Heilungserfolg!

Ellenbogengelenk. Kasuistik.

Fall 1: M. E., Arbeitertochter, 17 Jahre. 15. X. bis 17. XI. 1900.

Vor 14 Tagen Ausfluß und Schwellung des linken Ellenbogengelenkes. Seit 8 Tagen ambulant behandelt.

Status: Haut über dem linken Ellenbogen leicht gerötet und ödematös. Exzessive Schmerzhaftigkeit. Unter der Trizepssehne starke Vorwölbung der Kapsel mit deutlicher Fluktuation. Temperatur 39,2°.

Therapie: Feuchter Verband, Hochlagerung. — 23. X. Langsame Besserung. Jodpinselung. — 10. XI. Gelenk schmerzlos. Medico-mechanische Übungen, elastische Kompression. — 22. XI. Nach leichtem Rezidiv Massage, Bäder, Übungen. Streckung bis 150°, Beugung bis 90° aktiv möglich. In ambulante Behandlung entlassen.

Nach Mitteilung vom 27. VIII. 1910 völlige Heilung mit normaler Funktion ohne Rezidiv.

Fall 2: F. M., Schlosser, 23 Jahre. 4. I. bis 13. I. 1903.

Vor 1/4 Jahr Tripperinfektion. Vor 6 Tagen Schüttelfrost und Schmerzen im linken Hüftgelenk, die durch eine Schwitzkur beseitigt wurden. Gestern Stoß gegen den linken Ellenbogen, worauf das Gelenk sehr schmerzhaft wurde und anschwoll.

Status: Linkes Ellenbogengelenk besonders über Capitulum radii und Olekranon geschwollen. Pralle Kapselfüllung und Fluktuation. Aktive und passive Bewegung mäßig schmerzhaft. Haut der Streckseite ödematös und gerötet.

Therapie: Punktion oberhalb des Olekranons und Entleerung von wenigen Kubikzentimetern trübserösen Exsudates, das Gonokokken enthält. Schienenfixation. — 13. I. Seit mehreren Tagen fieberfrei, Abnahme der Schwellung. Schmerzlosigkeit. Feuchter Schienenverband.

Nachprüfung am 25. VIII. 1910: Nach der Entlassung noch 1/4 Jahr in Schiene gegangen. Dann 4 Wochen Bewegungsübungen mit Besserung der Beweglichkeit von 135—180°. Dann nie wieder Beschwerden, nur leichte Ermüdung bei länger dauernder Supination und Pronation während der Arbeit. Normale Funktion.

Fall 3: L. K., 21 Jahre, Dienstmädchen. 20. VII. bis 29. VIII. 1903.

Am 27. VI. bei der Arbeit plötzlich heftige Schmerzen im linken Ellbogengelenk, das am andern Tage geschwollen und druckempfindlich war. Mit Bettruhe und Eis vom Arzt behandelt.

Status: Das leicht flektierte linke Ellenbogengelenk zeigt deutlichen Erguß, starke Schwellung und eine ziemlich derbe Infiltration der Umgebung. Aktive Beweglichkeit erloschen. Temperatur 38,0°.

Therapie: Jod, trockner, später feuchter Verband. — 5. VIII. Jod mußte wegen Blasenbildung einige Tage ausgesetzt werden. Leichte Besserung der Beweglichkeit. Temperatur 38,5°. — 12. VIII. Wiederzunahme der geringer gewordenen Schwellung. Fixation in rechtwinkliger Supination. Massage, warme Bäder und leichte Suspension. — 26. VIII. Leichte Bewegungen möglich, nur die Supination stärker behindert. In Heilung entlassen.

Mitteilung der Provinzialirrenanstalt in Neustadt vom 6. IX. 1910: Beugekontraktur von 150°, Beweglichkeit von 150° bis 90°. Schwellung von Oberarm, Ellenbogengelenk (22 : 26 cm) und Unterarm. Keine Gonorrhoe. Hausarbeiten können gut verrichtet werden.

Fall 4: C. St., 41 Jahre, Dienstmädchen. 1. IX. bis 12. X. 1905.

Seit längerer Zeit Ausfluß, seit 14 Tagen Schmerzen im rechten Ellenbogen, der anschwoll.

Status: Im rechten Ellbogengelenk Erguß. Starke Empfindlichkeit gegen Druck und Bewegung. Haut ödematös. Temperatur 37,5°.

Therapie: Feuchter Verband und 2 × 3 Stunden Stauung. — 16. IX. Bewegungen noch sehr schmerzhaft. 20 Stunden Stauung. — 5. X. Bäder und Massage. — 12. X. Streckung aktiv bis 140°, Beugung bis 60°. Supination noch etwas beschränkt. Geheilt entlassen.

Fall 5: J. L., Dienstmädchen, 19 Jahre. 2. IX. bis 9. XI. 1905.

Seit längerer Zeit Ausfluß. Am 27. VIII. nach Tragen eines schweren Gegenstandes Schmerz im linken Ellenbogengelenk.

Status: Linkes Ellenbogengelenk und die Hälfte des Ober- und Unterarms geschwollen. Gelenk und Umgebung sehr druckempfindlich. Kapsel leicht vorgewölbt. Der Arm steht in Beugung von ca. 100° fixiert. Bewegungen sehr schmerzhaft.

Therapie: Stauung, Heißluft, später Massage und Bewegungsübungen. — 3. XI. Da noch immer die Beweglichkeit beschränkt, Mobilisation im Ätherrausch. Beugung bis 90°, Streckung bis 150° möglich. Massage. — 9. XI. Gelenk noch beträchtlich verdickt. Aktive Bewegung bis 110°, Streckung bis 160°. Starke Herabsetzung der motorischen Kraft von Arm und Hand.

Nach Mitteilung vom 15. V. 1906 (Mathies) besteht volle Beweglichkeit und Gebrauchsfähigkeit.

Nach Mitteilung von Verwandten vom 29. VIII. 1910 ist das Gelenk gesund.

Fall 6: A. V., Landmannstochter, 24 Jahre. 24. X. bis 1. XII. 1907.

Seit 3 Wochen Schmerzen und Schwellung im rechten Ellenbogen, seit einigen Tagen auch im rechten Handgelenk. Bisher mit Umschlägen und Ichthyol behandelt.

Status: Starke Schwellung und Druckempfindlichkeit sowie Versteifung des rechten Ellbogengelenkes mit starker Beteiligung des paraartikulären Gewebes.

Geringe Druckempfindlichkeit und Schwellung des rechten Handgelenkes.

Therapie: 22 Stunden Stauung und Ruhigstellung. — 9. XI. Das Handgelenk normal. Innen oben vom Ellenbogengelenk Stauungshämatom: Punktion, Massage, elastische Kom-

pression. — 1. XII. Mäßige passive Bewegungen schmerzlos, aktive wegen starker Muskelatrophie nicht möglich. Bei größeren passiven Bewegungen Schmerzen sowie Knarren und Reiben. Mit Kompressionsverband entlassen.

Nach Mitteilung vom 29. VIII. 1910 hat sich die Beweglichkeit gebessert, wenn auch die Gebrauchsfähigkeit nur für leichte häusliche Arbeit ausreicht.

Also nur eine Besserung!

Fall 7: J. B., Wärterin, 21 Jahre. 31. XII. 1908 bis 1. IV. 1909.

Seit einigen Tagen Ausfluß. Seit vorgestern unter Frostgefühl Schmerzen, Schwellung und Rötung des linken Ellenbogens.

Status: Linker Ellenbogen spindelförmig geschwollen, wird leicht gebeugt gehalten. Auf der Streckseite Rötung und Infiltration der Haut. Bewegung und Druck sehr schmerzhaft. Temperatur 39,0°.

Therapie: 22 Stunden täglich Stauung. — 8. I. Stark remittierendes Fieber. Wenig Schmerzen, auch bei passiven Bewegungen. Punktion und Entleerung von 8 ccm dünnen Eiters. Spülung mit Arg. nitric. 1 : 3000. Nach 2 Tagen Temperatur normal. — 9. II. Stärkere Stauung, da passive Bewegungen wieder schmerzhaft. — 24. II. Medico-mechanische Übungen. — 1. IV. Kein Druckschmerz, keine Schwellung. Aktive Beweglichkeit von 45°. Passiv läßt sich unter Schmerzen fast vollkommene Streckung und Beugung erreichen.

Nach Mitteilung vom 22. VIII. 1910 ist mit der Entlassung eine Verschlechterung der Gebrauchsfähigkeit eingetreten, auch treten bei schwerer Arbeit Schmerzen und Schwellung ein.

Fall 8: F. D., Dienstmädchen, 19 Jahre. 14. IV. bis 30. IV. 1909.

Seit 3 Wochen Schmerzen und Schwellung im rechten Ellenbogen. Bisher ambulant mit Stauung behandelt. 2mal punktiert. Wegen stärkerer Beschwerden aufgenommen.

Status: Rechter Arm in Flexion von 100° gehalten. Bewegungen und Druck sehr schmerzhaft. Gelenk und Umgebung stark geschwollen. Haut nur wenig gerötet und heiß.

Therapie: 22 Stunden täglich Stauung. Arm in Schiene fixiert. — Vom 26. IV. ab Bewegungen und Übungen. — 30. IV. Aktive Beweglichkeit 80—135°, passive Beweglichkeit 70—150°. Schwellung sehr zurückgegangen, keine spontanen oder Druckschmerzen. In ambulante Behandlung entlassen.

Nachprüfung vom 18. VIII. 1910: 8 Tage nach der Entlassung aus dreiwöchentlicher medico-mechanischer Nachbehandlung war volle Gebrauchsfähigkeit des Armes vorhanden.

Befund: Normale Funktion, normale Konturen des Gelenkes.

Handgelenk.

Von 14 Fällen (4 Männer, 10 Frauen) traten 10 monoartikulär auf, die übrigen mit Affektionen des Ellbogens oder Kniegelenkes gemeinsam. Das Handgelenk selbst war stets einseitig erkrankt und zwar immer an der phlegmonösen Form. Die ersten beiden Fälle wurden ohne Stauung behandelt.

Das Behandlungsresultat wurde bei 11 Gelenken kontrolliert, von denen 3 in zweiter Linie erkrankt waren und in der Klinik ausheilten. Von den übrigen waren 5 geheilt (4, 6, 7, 9, 11), 2 gebessert, 1 ungeheilt; diese 3 letzten Fälle waren aber erst 4 Wochen nach Beginn der Erkrankung zur Aufnahme gekommen, ein gebesserter hatte noch dauernd Ausfluß (3). Ein geheilter Patient hatte nach 5 Jahren ein Rezidiv im selben Handgelenk bekommen, das er sofort mit Hilfe seiner alten Stauungsbinde selbst bekämpft hatte (7).

Demnach waren 8 von 11 Kontrollierten dauernd geheilt worden = 72,7 % Heilungserfolg!

Handgelenk. Kasuistik 1.

Fall 1: R. S., Tischler, 41 Jahre. 28. VIII. bis 27. IX. 1901.

Mitte November 1900 Infektion mit Gonorrhoe, die häufig, zuletzt im März, rezidivierte. Seit einigen Tagen Schwellung und Schmerzhaftigkeit des rechten Handgelenkes.

Status: Der Handrücken von den Kondylen bis zu den Grundphalangen prall geschwollen und gerötet. Die Gegend des Gelenkes speziell ungemein schmerzhaft. Fingergelenke frei. Temperatur 37,8°.

Therapie: Feuchte Umschläge, Hochlagerung. — 1. IX. Temperatur normal, Zunahme der Schwellung, keine Besserung der Schmerzen. Infolge von intensiven Jodpinselungen und

Jodipin, 3mal täglich 1 Teelöffel, am 9. IX. keine Schmerzen mehr. Wieder obige Therapie. — 16. IX. Zurückgehen der Schwellung. Beweglichkeit fast völlig aufgehoben. Mehrmals täglich elastischer Verband. — 28. IX. Auf Wunsch mit elastischer Binde in ambulante Behandlung entlassen.

Fall 2: M. J., Maschinenstrickerin, 25 Jahre. 23. VIII. bis 19. IX. 1902.

Vor 4 Wochen bekam Patientin Schmerzen im rechten Handgelenk, nachdem sie 2 Tage gewaschen hatte; ebenso im linken Handgelenk, wo sie bald wieder verschwanden. Das rechte schwoll an.

Status: Gegend des rechten Handgelenkes stark bis zur Fingerbasis und zum unteren Drittel des Vorderarms geschwollen und stark druckempfindlich. Auf dem Handrücken herpesartige Bläschen und starkes Ödem. Aktive Beweglichkeit so gut wie unmöglich, passive nur in ganz geringem Grade schmerzlos. Leichte Beugung der Finger möglich. Hand in leichter Pronation gehalten.

Therapie: Jodpinselung. — 12. IX. Keine Schwellung und Schmerzhaftigkeit mehr. Übungen der Finger. Ruhigstellung des Handgelenkes. — 16. IX. Forcierte Bewegungsversuche noch schmerzhaft. Mit Zinkleimverband entlassen.

Nach Mitteilung vom 19. VIII. 1910 ist die rechte Hand nicht ganz so gelenkig wie die linke, wenn auch die Gebrauchsfähigkeit seit der Entlassung immer mehr zunahm. Schmerzen haben nur noch anfangs nach sehr langem Gebrauch bestanden. Mitunter das Gefühl von „Überspringen“ im Gelenk.

Fall 3: M. P., Dienstmagd, 22 Jahre. 8. I. bis 24. II. 1905.

Seit 1904 eitriger Ausfluß mit Pausen. Jetzt wieder seit 5 Wochen Ausfluß. Vor 4 Wochen Schmerzen und Schwellung im rechten Fußgelenk, die am Tage darauf verschwanden und demselben Prozeß im linken Handgelenk wichen, der unter 40° Fieber einsetzte. 8 Tage hohes Fieber. Ruhigstellung, Umschläge, Hochlagerung.

Status: Linker Handrücken stark ödematös, Gelenkgegend stark geschwollen. Hand wird in gestrecktem Winkel gehalten. Intensive Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen. Rechtes Fußgelenk ohne Befund. Temperatur 38°.

Therapie: Täglich 2mal 1 Stunde Stauung. In der Zwischenzeit Hand mit feuchtem Verband auf eine Schiene. — 10. I. Schwellung gebessert, Schmerzen beseitigt. Passive Bewegungen bis 15° schmerzlos. 2mal 2 Stunden Stauung.

1 mal 1 Stunde Heißluft. — 16. I. Massage von Handgelenk und Vorderarm. Fingerbewegungen. — 22. I. 4—5 Stunden Stauung, 1 Stunde Heizen, Handbad mit passiven Bewegungen. — 22. II. Geringe Schwellung noch vorhanden. Volarflexion bis 50°, Dorsalflexion bis 25°. Beim Handschluß berühren die Fingerspitzen eben die Vola.

Nachprüfung am 1. IX. 1910: Beweglichkeit dorsal- und volarwärts um etwa die Hälfte beschränkt. Bei Bewegungen Reiben. Kein Erguß, keine Schwellung. Ausfluß besteht seit 1905 weiter.

Fall 4: M. D., Dienstmädchen, 16 Jahre. 28. VII. bis 5. IX. 1905.

Vor 8 Tagen plötzlich Schmerzen im rechten Handgelenk. Salbenbehandlung ohne Erfolg.

Status: Rechtes Handgelenk bis zu den Grundphalangen geschwollen und sehr schmerzhaft, in seiner Beweglichkeit sehr behindert, ebenso die der Finger. Temperatur 38,0°.

Therapie: 22 Stunden Stauung bis 17. VIII., die am 3. VIII. die Schmerzen lindert und die Temperatur zur Norm abfallen läßt. Dann Heißluft mit nachfolgendem feuchten Umschlag. Schließlich Handbäder, Übungen, Massage. — 5. IX. Schmerzfrei, geringe Schwellung. Supination und Pronation frei, die übrigen Bewegungen noch etwas behindert. Motorische Kraft normal.

Nach Mitteilung vom 11. V. 1906 ist die Hand vollkommen gebrauchsfähig, ohne Schwellung oder Schmerzhaftigkeit (Mathies).

Fall 5: K. E., Maschinenassistent, 19 Jahre. 13. II. bis 18. III. 1905.

Vor 3 Wochen Tripperinfektion, vor 3 Tagen schmerzhafte Anschwellung der rechten Hand, die gestern verschwand, um von einer gleichen, stetig zunehmenden im linken Handgelenk abgelöst zu werden.

Status: Über dem rechten Handgelenk und Rücken eine sehr schmerzhafte Schwellung. Temperatur 38,5°.

Therapie: 22 Stunden Stauung. Feuchter Verband. — 19. II. Auch das rechte Ellenbogengelenk ist schmerzhaft geworden. Temperatur 39°. 3 mal 0,5 g Aspirin. — 25. II. Beide Gelenke schmerzfrei, auch bei Druck. Normale Temperatur. Feuchter Verband ohne Stauung. — 8. III. Nach dreitägigem Temperaturanstieg und Gelenkschwellung, die durch Stauung beseitigt wurden, jetzt 8 Tage fieberfrei. Ellbogen-

gelenk normal. Geringe Schwellung des Handgelenkes und geringes Ödem des Handrückens mit Steifigkeit der Finger.

Auf Wunsch entlassen.

Fall 6: D. C., Dienstmädchen, 20 Jahre. 11. VII. bis 20. VII. 1905.

Seit 3 Tagen Schmerzen, seit 2 Tagen Schwellung im rechten Handgelenk. Seit etwa einem Jahr eitriger Ausfluß.

Status: Rechtes Handgelenk in gestrecktem Winkel fixiert, nur leichte Bewegungen aktiv ausführbar. Starke Schwellung und Rötung bis Unterarm und Handrücken. Starke Druckempfindlichkeit am Gelenkspalt. Temperatur 38,4°.

Therapie: 2mal 6 Stunden Stauung täglich. — 20. VII. Die Schmerzen bessern sich sofort, die Schwellung wird geringer, die Temperatur normal. Handbäder. — 20. VII. Vollkommen normale und schmerzlose Beweglichkeit. Noch geringe Schwellung.

Nach Mitteilung vom 14. V. 1906 besteht volle Gebrauchsfähigkeit der Hand ohne Schwellung und Schmerzhaftigkeit.

Fall 7: C. R., Küchenchef, 25 Jahre. 25. VII. bis 9. IX. 1905.

Seit 8 Tagen (2 Tage p. inf.) Ausfluß, seit 3 Tagen heftige Schmerzen im linken Handgelenk.

Status: Linkes Handgelenk inkl. Handrücken stark geschwollen und gerötet mit geringem Ödem. Starker Druck- und Bewegungsschmerz.

Therapie: Stauung 22 Stunden täglich; 1 Stunde Heißluft, 1 Stunde warmes Handbad mit Bewegungsübungen. — 24. VIII. Keine Schmerzen. Beweglichkeit gebessert. Nachts Stauung, tags 1 Stunde Heizen, 2mal 1 Stunde Baden mit Massage. Sonst Benutzung der Hand bei Arbeit. — 9. IX. Leichte Schwellung. Aktive Beweglichkeit um 25°. Mit Stauungsbinde in ambulante Behandlung entlassen.

Nachprüfung am 26. VIII. 1910: 3 Monate nach der Entlassung normale Funktion ohne Beschwerden. Im vorigen Sommer Ausfluß. Vor 8 Wochen plötzlich Schwellung und Schmerzen im linken Handgelenk. Patient staute selbst 3 Stunden und erzielte bis andern Mittag Rückgang der Schwellung. Die Beweglichkeit bessert sich seitdem täglich. Keine Atrophie. Linkes Handgelenk 2 cm dicker als rechts.

Fall 8: M. W., Arbeitsmädchen, 40 Jahre. 18. VIII. bis 21. XII. 1906.

Seit 1 Monat eitriger Ausfluß. Seit 2 Tagen Anschwellung des rechten Handgelenkes und der Finger unter heftigen Schmerzen und Bewegungsbehinderung.

Status: Rechtes Handgelenk geschwollen, wenig gerötet, Ödem bis zur Hälfte des Unterarms. Bewegungen beschränkt und sehr schmerzhaft. Temperatur 37,5°.

Therapie: Schiene, feuchter Verband, Stauung bis 11. IX. Besserung von Schmerzen und Schwellung. Abends Heißluft. — 20. IX. Wegen nur geringer Besserung intensivere Stauung. Handbäder, Bewegungen. Lagerung auf Schiene mit leichter Dorsalflexion. Im Röntgenbilde leichte Auffaserung des medialen Radiusendes. — 13. X. Stauung ab. Jodpinselung. Massage des Unterarms. Bewegungen. — 25. X. Keine Schmerzen oder Schwellung. Wegen großer Fingersteifigkeit Bäder, Massage, medico-mechanische Übungen. — 8. XII. Handgelenk gebessert, noch große Fingersteifigkeit. In Heilung entlassen.

Fall 9: A. S., Dienstmädchen, 17 Jahre. 12. X. bis 29. XI. 1906.

Seit 8 Wochen Ausfluß und Brennen beim Wasserlassen. Vor 6 Wochen Schmerzen erst im linken, dann im rechten Knie, in den Füßen und im linken Handgelenk. Sie vergingen nach 8 Tagen. Vor 4 Wochen schwoll unter heftigen Schmerzen das rechte Handgelenk an. Trotz Jodpinselung und feuchten Umschlägen weitere Schwellung und Abnahme der Beweglichkeit.

Status: Rechtes Handgelenk und rechter Handrücken geschwollen. Schmerzhaftigkeit im Radiokarpalgelenk. Übrige Gelenke frei. Kein Fieber.

Therapie: 22 Stunden Stauung. 2mal täglich durch Handbäder unterbrochen. — 1. XI. Noch mäßige Schwellung und Schmerzhaftigkeit. Massage, medico-mechanische Übungen. — 24. XI. Dorsalflexion bis 15°, Volarflexion = 0. In Heilung entlassen.

Nachprüfung am 26. VIII. 1910: Gelenkkonturen normal. Kein Ausfluß. Schmerzen nur bei schwerer Arbeit. Normale Funktion. Motorische Kraft etwas herabgesetzt.

Fall 10: M. K., Dienstmädchen, 20 Jahre. 3. IX. bis 11. X. 1909.

Seit 4 Wochen Ausfluß und Schmerzen im rechten Handgelenk, das 2 Tage später anschwoll. 2 Wochen mit Schiene und feuchtem Verband, dann ambulant mit Stauung und 8 Tage später mit Inzision behandelt.

Status: Auf der Mitte des Handrückens gut granulierende Inzisionswunde. Handgelenksgegend etwas ödematös. Aktive Bewegungen unmöglich, passive äußerst schmerzhaft.

Therapie: Schienenverband in Flexionsstellung. Nach 3 Tagen 22 Stunden Stauung und passive Bewegungen. Langsame Besserung. — 11. X. Schwellung bedeutend zurückgegangen. Starke Atrophie des Unterarms. Beweglichkeit noch stark beschränkt. In ambulante Behandlung entlassen.

Nachprüfung am 23. VIII. 1910: 3 Monate ambulant angeblich ohne Besserung behandelt. Finger können nur wenig gebeugt werden. Dorsalflexion = 0, Volarflexion = 20°, Ulnar- und Radialflexion = 0. Starke Herabsetzung der motorischen Kraft. Normale Gelenkkonturen. Keine Atrophie.

Fall 11: E. S., Dienstmädchen, 17 Jahre. 24. VIII. bis 25. IX. 1909. Angeblich nie Ausfluß. Vor 4 Wochen einige Tage lang Schwellung und Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen im rechten Handgelenk, seit 3 Wochen, aber stärker, auch im linken. Schienenbehandlung ohne Erfolg.

Status: Linker Unterarm und Hand ödematös geschwollen, besonders in der Handgelenkgegend. Hand wird in gerader Mittelstellung gehalten. Bewegungen sehr schmerzhaft und nur in geringem Grade möglich.

Therapie: 22 Stunden täglich Stauung mit Bewegungsübungen in der Zwischenzeit. — 2. IX. Wegen starken Ödems Stauung ab. Heißluft- und medico-mechanische Behandlung. — 16. X. Wieder Stauung. Beweglichkeit bessert sich bedeutend. Leichte Stationsarbeit. — 25. IX. Ganz geringe Gelenkschwellung und Bewegungsbeschränkung im Handgelenk. Gute Fingerbeweglichkeit.

Mitteilung vom 22. VIII. 1910: Vollkommene Gebrauchsfähigkeit der Hand, die nur zeitweise schmerzhaft, nicht geschwollen ist. Ausfluß besteht weiter.

Hüftgelenk.

Zwei Männer und eine Frau litten an Coxitis gonorrhoica, ein relativ geringer Prozentsatz der Gesamtzahl der Erkrankungen.

Die Coxitis war stets einseitig und monartikulär, sowie von phlegmonöser Form.

Die auch von anderer Seite gemachten Erfahrungen (Bennecke) über eine einen großen Erguß vortäuschende Schwellung und infolgedessen ergebnislose Punktionen können nur bestätigt werden.

Zwei Fälle wurden kontrolliert: der eine (1), drei Wochen nach der Erkrankung in die Klinik aufgenommen, blieb ungeheilt; der andere (2), am dritten Krankheitstage aufgenommen, heilte mit normaler Gelenkfunktion aus.

Hüftgelenk. Kasuistik.

Fall 1: S. L., Dienstmädchen, 16 Jahre. 1. X. 1901 bis 16. II. 1902. Seit 4 Wochen eitriger Ausfluß, seit 3 Wochen Schmerzen in der linken Hüfte.

Status: Das linke Bein wird in leichter Flexions-Adduktionskontraktur und leicht nach innen rotiert gehalten. Die geringste Bewegung sowie Druck auf Trochanter sehr schmerzhaft. In der Tiefe über dem Gelenk deutliche Schwellung, geringes Ödem, keine Fluktuation. Temperatur 40,1°, Puls 96.

Therapie: Eisbeutel, Extensionsverband. Fortdauer von Schmerzen und remittierendem Fieber. Deshalb am 12. X. Punktion, die kein Ergebnis liefert. Jodpinselungen. Temperatur 40,1° abends. — 29. X. Status idem. Eine Punktion liefert wenig schleimiges Sekret. Injektion von 1% Karbolsäurelösung, Streckverband. Seitdem subfebrile Temperatur. — Am 18. XI. keine Schmerzen, am 30. XI. keine Schwellung mehr. Am 28. XII. wird mit passiven Bewegungen begonnen. Adduktionskontraktur, die durch Streckverband mit Gegenzug gebessert wird.

Nach Mitteilung vom 27. VIII. 1910 ist das Bein ebenso steif wie bei der Entlassung. Schmerzen, Schwellung und Ausfluß bestanden nicht mehr.

Fall 2: G. F., Tischler, 37 Jahre. 6. VII. bis 20. VIII. 1904.

Seit 4 Wochen Gonorrhoe. Seit 2 Tagen Schmerzen im linken Hüftgelenk und schmerzhafte Schwellung in der linken Leistengegend. (Vom Arzt mit Eis und Bettruhe behandelt.)

Status: Unterhalb des Lg. Pouparti nach außen von der Art. femoralis eine flache, kleinhandtellergroße, druckempfindliche Schwellung, ohne scharfe Grenzen. Leichte Flexionskontraktur des Hüftgelenkes. Temperatur 39,8°.

Therapie: Heiße Umschläge, Extensionsverband. — 17. VII. Nach geringer Besserung Zunahme der Geschwulst unter Fieber und Schmerzen. — 25. VII. Negative Punktion. Heißluft, heiße Kompressen. Acid. salicyl. — 10. VIII. Passive Bewegungen und medico-mechanische Übungen. — 20. VIII. Beschwerdefrei, Hüftgelenk gut beweglich, noch etwas steifer Gang.

Nach Mitteilung vom 7. XII. 1910 besteht eine volle Gebrauchsfähigkeit des Hüftgelenkes, das wohl zeitweise schmerzhaft, aber nie geschwollen war.

Fall 3: K. L., Buchhalter, 23 Jahre. 23. VIII. bis 30. IX. 1909.

Vor 1/4 Jahr Tripperinfektion. Am 7. VIII. plötzlich mit Schmerzen im linken Hüftgelenk erkrankt.

Status: Linkes Bein leicht abduziert und flektiert. Gegend des linken Hüftgelenkes geschwollen. Druck auf den Schenkelkopf schmerzhaft. Leichte rotierende Bewegungen schmerzhaft.

Therapie: Heißluft, feuchte Wärme, Ruhigstellung zwischen Sandsäcken. — Am 2. IX. Streckverband. — 20. IX. Schmerzen und Druckempfindlichkeit geschwunden. — 30. IX. Im Becken-Geh-Gipsverband entlassen.

Kniegelenk.

A. Hydrops und serofibrinöse Entzündung.

Die 11 Patienten (9 Männer, 2 Frauen) waren an zusammen 13 Kniegelenken erkrankt; 4 waren polyartikuläre Arthritiden, ein relativ hoher Prozentsatz, den ebenso wie den häufig subakuten Verlauf und die häufig begleitenden Arthralgien diesbezügliche Mitteilungen (Bennecke) nur bestätigen.

Von den 13 Fällen konnten nur 5 nachgeprüft werden, von denen 4 geheilt waren, der 5. war während der Behandlung zur Phlegmone exazerbiert, kann also nicht mitgerechnet werden (6). Von den nicht kontrollierten Gelenken war eines geheilt entlassen, über zwei weitere lagen Mitteilungen von Verwandten des Patienten vor, die eine völlige Heilung bekundeten. Unter diesen 7 geheilten Fällen waren alle diejenigen, die man als rein hydropische Formen bezeichnen könnte; unter den gesamten 12 in Betracht kommenden Fällen aber war kein einziges, das nicht als „fast geheilt“ oder „in Heilung“ entlassen worden wäre (**100** % Heilung).

B. Paraartikuläre Phlegmonen.

Von 20 Phlegmonen (15 Frauen, 5 Männer) traten zwei polyartikulär auf; die Affektion des Knies selbst war stets einseitig.

14 Fälle wurden nachgeprüft: 4 waren geheilt; 10 Patienten klagten über Funktionsstörungen oder Schmerzen und Schwellung. Rechnet man dazu den als geheilt entlassenen Fall, so ergibt sich ein Resultat von nur **33,3**% Heilung.

Von den Nichtkontrollierten waren 2 einer Arthrodese bezw. Resektion unterzogen worden, 1 Gelenk war bei der auf Wunsch erfolgenden Entlassung ankylosiert (alle drei verschleppte Fälle), die beiden letzten in Heilung entlassen worden.

Mit Ausnahme eines einzigen Falles wurden sämtliche Phlegmonen des Kniegelenkes später als 8 Tage nach Beginn der Erkrankung eingeliefert, was die auffallend schlechte Heilungsziffer erklärlich macht.

Von 20 nachgeprüften Kniegelenken wurden 8 (= **40**%) geheilt befunden.

Kniegelenk. Kasuistik.

A. Hydrops und serofibrinöse Entzündungen.

Fall 1: L. B., Dienstmädchen, 20 Jahre. 28. XII. 1900 bis 10. III. 1901. Am 16. XII. plötzlich mit stechenden Schmerzen im rechten Knie erkrankt. Dauernd leichtes Fieber.

Status: Rechtes Knie gleichmäßig geschwollen; Haut gespannt und heiß. Gelenkkonturen verwischt. Tanzen der Patella, in ihrer Umgebung Fluktuation. Leichte Flexionsstellung, von wo aus nur Bewegungen von 15—20° möglich. Temperatur 38°.

Therapie: 7. I. Punktion und Entleerung von 150 ccm eitrig-flockiger Flüssigkeit; Ausspülung mit 1% Karbolsäurelösung. Schienenverband. — 15. I. Starke Schwellung, ohne Erguß. Bewegungen äußerst schmerzhaft. — 26. I. Schiene ab, leichte Massage und Bewegungen. Alle 2 Tage Jodpinselung. Kompression. — 18. II. Beweglichkeit und Schmerzen gebessert. Medico-mechanische Behandlung. Entlassen am 10. III.: Gelenk noch etwas geschwollen, Kapsel verdickt, Konturen verstrichen. Keine Schmerzhaftigkeit. Streckung frei. Beugung um 35° möglich.

Fall 2: H. H., Grenzaufseher, 45 Jahre. 20. V. bis 14. VI. 1901. Im März Gonorrhoe, die angeblich ausheilte. Seit April allmähliche starke Schwellung des linken Knies unter großen

Schmerzen und Beweglichkeitsbeschränkung, die beide seit 8 Tagen Besserung zeigen.

Status: Linkes Knie ziemlich stark geschwollen, besonders der obere Rezessus. Reichlicher Erguß. Beweglichkeit von 180—140°, nicht schmerzhaft.

Therapie: Extensionsverband. Täglich Jodpinselungen. — 31. V. Erguß geschwunden, keine Schmerzen. Kapsel verdickt und schlaff. Bewegungsübungen. — 14. VI. Aktive Beugung bis 90°, passive vollkommen möglich. Geringe Muskelatrophie. Mit Zinkleim-Kniekappe in medico-mechanische Behandlung entlassen.

Fall 3: F. M., Seemann, 27 Jahre. 20. II. bis 28. IV. 1901.

Vor 1 Jahr Tripperinfektion am Kongo, einige Wochen später heftige Schmerzen in beiden Knien. Im Lazarett mit Jodtinktur und Ferrum candens behandelt. Nachlassen der Schmerzen. Wenige Wochen nach der Entlassung wieder Schwellung und Schmerzen in beiden Knien und linkem Ellenbogen.

Status: Am linken Ellenbogen zu beiden Seiten der Trizepssehne je ein Längswulst, die bei Streckung prall erscheinen und kommunizieren. Streckung bis 160°, Beugung bis 50°. Pro- und Supination nicht beschränkt. Trochlea etwas druckempfindlich. Rechtes Kniegelenk erheblich verdickt, Konturen verstrichen. Oberer und unterer Rezessus prall durch Erguß gespannt. Tanzen der Patella. Aktive Beugung bis 90°, keine völlige Streckung möglich. Linkes Kniegelenk: Erguß nicht so stark wie rechts. Rechts wie links Schmerzen. Temperatur 38,5°.

Therapie: 1. Punktion des rechten Kniegelenkes und Entleerung von 200 ccm sero-fibrinös-eitriger Flüssigkeit. Ausspülung mit 3% Karbolsäure. Druckverband. 2. Punktion des linken Kniegelenkes und Entleerung von 150 ccm derselben Flüssigkeit. Ausspülung mit Arg. nitric. 1 : 1000. Druckverband. 3. Punktion des linken Ellenbogengelenkes: 5 ccm eitriger Flüssigkeit. Ausspülung mit 3% Karbolsäurelösung. Druckverband. — 29. II. Jodpinselung der drei Gelenke. Sekretion aus der Urethra. — 2. III. Schmerzen in beiden Fußgelenken. Jodpinselung. — 16. III. Linkes Knie sehr gebessert, jetzt mit Heißluft behandelt. — 26. III. Schmerzen im Metakarpophalangealgelenk des linken Daumens. Jodpinselung. — 30. III. Schmerzen an der Symphysis sacroiliaca und im rechten Hüftgelenk. Harnröhrensekretion ist trotz Protargol stärker geworden. —

20. IV. Linkes Kniegelenk zeigt wieder Verschlechterung. Jodpinselung aller Gelenke. — 28. IV. Keine Ergüsse, geringe Kapselschwellungen. Beweglichkeit beider Knie sehr beschränkt. Auf Wunsch entlassen.

Fall 4: H. S., Schlachter, 20 Jahre. 31. VIII. bis 7. IX. 1905.

Herbst 1904 Tripperinfektion, der angeblich nach 1/4 Jahr ausheilte. Anfang Mai Schmerzen und Schwellung des linken Fußgelenkes ohne Fieber, Ende Mai auch des linken Knies, etwas später auch des rechten Knies. Massage und Heißluft mit wechselndem Erfolge. Beim Umhergehen tritt immer wieder Schwellung auf.

Status: Beiderseits Patellartanzen. Konturen verstrichen. Beweglichkeit normal, forciert schmerzhaft.

Therapie: 7. IX. Ohne Beschwerden, Erguß und Bewegungsbeschränkung entlassen, nachdem täglich 22 Stunden gestaut worden war.

Fall 5: W. L., 19 Jahre. 21. III. bis 29. III. 1906.

Subakute Synoritis des rechten Kniegelenkes.

Therapie: Punktion, Stauung. — 29. III. Mit Zinkleimverband entlassen.

Fall 6: H. H., Seemann, 23 Jahre. 11. VII. bis 27. X. 1909.

Vor 4 Wochen Tripperinfektion. Seit 3 Wochen eine allmählich entstandene Anschwellung des linken Kniegelenkes. Patient mußte viel auf Knien auf Deck umherrutschen.

Status: Starke Schwellung des leicht flektierten linken Kniegelenkes. Patella tanzt. Bewegungen sehr schmerzhaft. Auf dem ganzen linken Bein ein Ekzem, dessentwegen eine Punktion verschoben wird. Temperatur 37,5°.

Therapie: Druckverbände. — 25. VII. Punktion und Ausspülung einer trübserösen Flüssigkeit. Stauung. Seit 27. VII. remittierendes Fieber. Kniegelenk in toto stark geschwollen, teils durch Erguß, teils durch entzündliche Infiltration des paraartikulären Gewebes; auf der Innenseite des Gelenkspaltes ein handtellergroßer Abszeß. Exzessive Schmerzhaftigkeit bei den geringsten Bewegungen. Probepunktion am 5. VIII. liefert eitrig-seröse Flüssigkeit. Breite Inzision mit Gegeninzision auf der Außenseite. Drainage von Gelenk und Abszeß mit Tamponade. Schiene. Energische Stauung. — 15. VIII. Nach raschem Temperaturabfall Aufhören der Schmerzen und Abschwellung, heute unter Stauung Entfernung der Drains. Vorsichtige Be-

wegungen mit Massage des Quadriceps. — 3. IX. Temperatur 38,8°. Schmerzen. Neueröffnung des Gelenkes und Entleerung eines bräunlichen, dicken Sekretes. Drain, Schiene, Stauung. Nach 2 Tagen fieber- und schmerzlos. — 27. X. Noch immer starke Druckempfindlichkeit und Bewegungsschmerz. Diffuse Schwellung. Mit Gehgips entlassen.

Nach Mitteilung vom 29. VIII. 1910 ist das Bein steif. Die Gebrauchsfähigkeit hat sich seit der Entlassung verschlechtert. Ab und zu ist das Gelenk etwas schmerzhaft. Ausfluß bestand nicht wieder.

Fall 7: H. E., Hausdiener, 18 Jahre. 10. XII. bis 21. XII. 1906.

Vor 8 Tagen knickte das rechte Knie bei einem Falle um. Seitdem Schwellung. Seit 8 Tagen floride Gonorrhoe.

Status: Rechtes Kniegelenk zeigt Schwellung, Patellartanzen, aber keine Rötung. Kein Fieber.

Therapie: Punktion liefert 50 ccm gelbliches Serum. Komprimierender Verband. — 15. XII. Verband ab. Stauung. — 21. XII. Gelenkkonturen normal. Mit elastischer Binde entlassen.

16. V. bis 23. V. 1907.

Seit 2 Tagen das rechte Knie wieder dick und schmerzhaft.

Status: Oberer Rezessus vorgewölbt und fluktuierend. Patellartanzen. Wenig Bewegungsbeschränkung.

Therapie: Fixierender Verband. Stauung. 4 mal täglich 1,0 g Natr. salicyl. — 23. V. Kein Erguß mehr. Mit Zinkleimverband in ambulante Behandlung entlassen.

Nachprüfung am 24. VIII. 1910: Hat nach der Entlassung 3 Monate eine Gummikappe getragen. Normale Konturen und Funktion. Klagt über leichtes Lahmwerden. Keine Atrophie.

Fall 8: C. V., Kellner, 28 Jahre. 21. X. bis 31. XII. 1907.

Vor 2 Jahren Gonorrhoe. Vor 3 Tagen plötzlich heftige Schmerzen im rechten Knie, das stark anschwoll.

Status: Rechtes Knie stark geschwollen. Gelenkerguß.

Therapie: Punktion und Entleerung einer gelblich-serösen, etwas getrübten Flüssigkeit. — 29. X. Wegen rezidivierten Ergusses abermalige Punktion. Kompressionsverband. — 14. XI. 3. Punktion. Schmerzhaftigkeit läßt nach Stauung nach. — 7. XII. Keine Schmerzen. Stauung weiter. Dazu Bewegungstherapie, Massage, Heißluft. — 31. XII. Noch

geringe Schwellung. Keine Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen oder Druck. Beweglichkeit auf wenige Grade beschränkt. Geht mit Krücken. In ambulante Behandlung entlassen.

Fall 9: F. H., Hausknecht, 23 Jahre. 22. XII. bis 29. XII. 1905.

Wegen Gonorrhoe in ärztlicher Behandlung. Seit einigen Tagen Schmerzen und Schwellung im linken Knie, durch Behandlung bereits gebessert.

Status: Eine krankhafte Veränderung nicht mehr nachweisbar.

Therapie: Bettruhe, Massage, Schiene. Geheilt entlassen.

Nachprüfung am 25. VIII. 1906: Normale Funktion, nie Beschwerden, nie Ausfluß.

Fall 10: M. M., Dienstmädchen, 17 Jahre. 6. II. bis 4. III. 1910.

Seit 8 Tagen Fieber und schmerzhafte Anschwellung des rechten Knies. Elastische Kompression und Streckverband ohne Erfolg.

Status: Temperatur 39°. Rechtes Knie im ganzen geschwollen. Gelenkerguß. Haut unverändert. Aktive Bewegungen unmöglich, passive sehr schmerzhaft.

Therapie: 22 Stunden Stauung und Bewegung des Knies bis 15. II. Schmerzen unter Stauung zeitweise sehr heftig. Jodpinselung. — 24. II. Beweglichkeit frei. Geringer Erguß. 6 Stunden Stauung.

Mitteilung vom 24. VIII. 1910: Normale Funktion, ohne Beschwerden, kein Ausfluß.

Fall 11: H. H., Student, 25 Jahre. 26. V. bis 11. VI. 1910.

Vor 2 Jahren Gonorrhoe. Vor 4 Tagen mit Schmerzen und Schwellung im linken Kniegelenk erkrankt.

Status: Gegend des linken Kniegelenkes geschwollen, leichter Erguß. Beugung vollkommen, Streckung unvollkommen möglich.

Therapie: Stauung 22 Stunden. — 27. V. Schwellung hat bedeutend zugenommen. Nach der Stauung heftige Schmerzen. — 3. VI. Heißluft. — 11. VI. Kein Erguß, keine Schmerzen. Mit Kniekappe in ambulante Behandlung entlassen.

Nachprüfung am 24. VIII. 1910: Trägt noch Kniekappe. Ohne Beschwerden, normale Funktion. Ende Juli nach längerem Marsch starke Schwellung, die bald zurückging.

B. Paraartikuläre Phlegmonen.

Fall 12: A. S., Arbeiterfrau, 32 Jahre. 15. I. bis 26. II. 1904.

Vor 14 Tagen nach hohem Sprung Schmerzen im rechten Knie, nach einigen Tagen Schwellung. Bettruhe und feuchte Umschläge ohne Erfolg.

Status: Rechtes Kniegelenk stark geschwollen, ohne Fluktuation; Kapselumschlagfalte verdickt. Leichtes Patellartanzen. Druckempfindlichkeit des Gelenkes. Starker Fluor mit Gonokokken. Oberschenkel leicht ödematös.

Therapie: Punktion am 16. und 22. I. und Entleerung serös-eitriger Flüssigkeit mit Fibrinflocken. Ausspülung und Ruhigstellung. Bis 30. I. täglich Jodpinselung. — 26. I. Kein Druckschmerz, kein Erguß. Ganz geringe Schwellung. Wegen drohenden Abortes verlegt.

Mitteilung vom 18. V. 1906 (Mathies): Mitunter Schmerzen. Schwellung gering. Gelenk steif geblieben.

Nachprüfung vom 20. VIII. 1910: Gebrauchsfähigkeit hat sich seit der Entlassung immer mehr gebessert. Jetzt nie mehr Schmerzen und Schwellung. Knie bis zum rechten Winkel beugbar, ganz streckbar. Leichte Ermüdbarkeit. Keine Atrophie.

Fall 13: A. S., Brunnenbohrersfrau, 31 Jahre. 19. I. bis 21. II. 1904.

Am 24. XII. 1903 plötzlich mit Schmerzen und Schwellung im linken Knie erkrankt. Temperatur 40°. Wurde zweimal punktiert: serofibrinöses resp. eitriges Exsudat. Ruhigstellung. Seitdem Besserung.

Status: Konturen des linken Kniegelenkes verstrichen. Kein Erguß, Kapsel geschwollen. Gelenkspalt und Kniekehle druckempfindlich. Temperatur 38°. Bewegungen sehr schmerzhaft. Größter Umfang des Knies rechts 36 cm, links 41,5 cm.

Therapie: Energische Jodpinselung. — 6. II. Fieberfrei. Schwellung und Schmerzhaftigkeit gebessert. — 15. II. Täglich Heißluft. Weitere Besserung. — 21. II. Nur geringe Beugung möglich. Ohne Schwellung und Schmerzen entlassen.

Mitteilung vom 10. V. 1906 (Mathies): Selten Schmerzen. Gebrauchsfähigkeit noch herabgesetzt. Keine Schwellung.

Mitteilung vom 29. VIII. 1910: Gebrauchsfähigkeit jetzt vollkommen. Keine Schwellung.

Fall 14: H. P., Dienstmädchen, 21 Jahre. 16. VIII. bis 7. XI. 1905.

Seit 10 Tagen Schmerzen und Schwellung im linken Kniegelenk. Schmerzen in Schulter-, Ellenbogen-, Hand-, Finger-,

Fuß- und Zehengelenken. Eitriger Ausfluß. Im Erguß des linken Kniegelenkes sind Gonokokken nachgewiesen (medizinische Klinik).

Status: Linkes Kniegelenk geschwollen, gerötet; großer Gelenkerguß. Betastung sehr schmerzhaft. Temperatur 39,0°. Übrige Gelenke frei.

Therapie: Punktion und Entleerung einer serös-schleimigen Flüssigkeit. Ausspülung. Schiene. — 20. VIII. Unter heftigen Schmerzen ist der Erguß rezidiviert. — 24. VIII. Unter Stauung Abfall der Temperatur und Kleinerwerden des Ergusses. Starke Schmerzhaftigkeit. — 25. IX. Mobilisation, da Schmerzhaftigkeit abgenommen. Bäder, Massage. — 7. XI. Bewegungsmöglichkeit hat beträchtlich zugenommen. Schwellung zurückgegangen.

Mitteilung vom 9. V. 1906 (Mathies): Noch geringer Druckschmerz und geringe Schwellung. Beugung bis zu einem spitzen Winkel möglich. Unsicherer Gang.

Fall 15: K. E., Forstsekretär, 36 Jahre. 9. IX. bis 17. XI. 1905.

Vor 4 Wochen Tripperinfektion, seit 14 Tagen Schmerzen und Schwellung im linken Hand- und rechten Kniegelenk.

Status: Rechtes Kniegelenk leicht gerötet, schmerzhaft und durch starken Erguß aufgetrieben. Linkes Handgelenk ohne deutlichen Erguß, sehr schmerzhaft gegen Druck und Bewegung, ödematös. Temperatur.

Therapie: Stauung, Aspirin. — 19. IX. Punktion des Kniegelenkes und Entleerung reichlichen dünnen Eiters. — 9. X. Trotz dauernder Stauung (22 Stunden) noch starke Schwellung. Punktion fördert einen rein eitrigen Erguß zutage. Handgelenk frei. — 12. X. Unter starken Schmerzen ist der Erguß rezidiviert. Arthrotomie durch bilaterale Schnitte. Drainage, Streckverband. — 20. X. Abfall der Temperatur. — 10. XI. Drains weg. Energische Bewegungstherapie. Bäder, Massage. — 17. XI. Knie noch etwas geschwollen, Beugung bis zum rechten Winkel möglich. Keine Atrophien.

Mitteilung vom 8. V. 1906 (Mathies): Schmerzhaftigkeit und Schwellung noch vorhanden. Beweglichkeit sehr gut. Schwäche der Muskulatur.

Mitteilung vom 20. VIII. 1910: Ohne Schmerzen und Schwellung. Vollkommene Gebrauchsfähigkeit. Das ganze rechte Bein ist dünner und schwächer als das linke.

Fall 16: A. B., Bereiter, 24 Jahre. 20. XI. bis 10. XII. 1906.

Im Oktober 1905 Sturz mit dem Pferde und Fall auf das linke Knie. Starke Schmerzen. Gleichzeitig Tripper. Schwellung, Schmerzen, Rötung des Knies. Nach Stauungsbehandlung blieb immer noch eine Gelenksteifigkeit zurück.

Status: Atrophie des linken Beines. Kein Erguß, keine Kapselschwellung. Verdickung des Condylus medialis. Aktive Beweglichkeit um 30^0 möglich, weitere passive durch Schmerzen behindert.

Therapie: Bäder, Bewegungen, Massage, Heizen, Stauen. — 10. XII. Aktive Beweglichkeit um 10^0 gebessert. Sonst Status idem. Auf Wunsch entlassen.

Mitteilung vom 31. VIII. 1910: Keine Besserung seit der Entlassung. Kein Ausfluß; Schmerzen und Schwellung traten gelegentlich auf.

Fall 17: K. H., Dienstmädchen, 28 Jahre. 30. IV. bis 19. IX. 1907.

Infektion im Herbst 1903. Bald darauf plötzlich heftige Schmerzen im rechten Knie, „das sich in halber Beugung einstellte“ und allmählich rot und dick wurde. Zweimal Inzision und Entleerung von viel Eiter und Blut. Weiter Stauung und ein Vierteljahr Streckbett. Mit etwas gekrümmtem Knie entlassen. Seitdem immer noch Schmerzen, die sie am Sitzen hindern.

Status: Atrophie und leichte Beugung des rechten Beines. Rechtes Knie verdickt und völlig versteift. Patella fest mit den Kondylen verwachsen. Im Röntgenbild: knöcherne Ankylose von Femur und Tibia. Im linken Kniegelenk bei Beugung deutliches Reiben. Rechter Fuß in rechtem Winkel dorsalflektiert. Deutliches Hervortreten und starke Schmerzhaftigkeit des I. Metatarsophalangealgelenkes.

Therapie: Heizen des linken Kniegelenkes. Vorsichtige Bewegungen und Massage. — 7. IV. Resectio genus dextri. Schienenverband. — 1. VI. Gute Festigkeit des Beines. Gips. — 20. VI. Starker Druckschmerz des Großzehenballens rechts. Immer noch im linken Kniegelenk. — 28. VI. Resektion in allen Metatarsophalangealgelenken. Kompressionsverband und Gipsschiene. — 19. IX. Knie und Fuß geheilt. Gehübungen.

Fall 18: S. G., Verkäuferin, 20 Jahre. 26. XI. 1907 bis 3. II. 1908.

Angeblich nie Ausfluß. Am 2. XI. plötzlich Schmerzen, Schwellung, Rötung des linken Knies. Mit Umschlägen, Punktion, Jodpinselung ohne Erfolg behandelt.

Status: Linkes Knie stark geschwollen (39,5 : 35 cm) und gerötet, wird in Beugung von 130° gehalten. Oberer Rezessus fluktuiert. Im Urethralsekret Gonokokken. Temperatur 38,3°.

Therapie: Stauung, die die Schmerzen bald bessert. — 4. XII. Täglich 22 Stunden Stauung. Druckempfindlichkeit gebessert. Knie völlig streckbar. Leichte passive Bewegung. — 18. XII. Täglich Heizen, Stauen, Bewegung bis 6. I. Jetzt Stauung ausgesetzt. — 27. I. Da nur langsame Fortschritte, Mobilisierung in Äthernarkose. Beugung bis zum spitzen Winkel. — 3. II. Wegen Energielosigkeit der Patientin Streckung bis 170°, Beugung bis 140° nur möglich. In tägliche medicomechanische Behandlung entlassen.

Fall 19: A. P., Dienstmädchen, 20 Jahre. 20. II. bis 25. III. 1908.

Am 30. I. nach Überhebung heftige Schmerzen im linken Kniegelenk, das tags darauf anschwoll. In den letzten Tagen auch Fieber. Angeblich kein Ausfluß. Mit Bettruhe und kalten Umschlägen behandelt.

Status: Rechtes Kniegelenk geschwollen, besonders der obere Rezessus. Haut nicht gerötet. Nur passive Bewegungen unter großen Schmerzen möglich. Temperatur 39,4°. Im Urethralsekret Gonokokken.

Therapie: 22 Stunden Stauung. — 26. II. Jodpinselung. Beweglichkeit nimmt etwas zu. — 2. III. Langsame Besserung. Temperatur 39,0°. — 25. III. Nach Massage und Übungen normale Funktion, ohne Schmerzen.

Fall 20: W. P., Anstreicher, 25 Jahre. 25. IV. bis 4. V. und 14. VII. bis 23. VII. 1908.

Im August 1907 Infektion. Vor 5 Wochen plötzlich nacheinander Schmerzen im rechten Ellbogen-, linken Fuß- und rechten Kniegelenk. Die ersteren gingen nach einigen Stunden vorüber; im Knie seitdem äußerst schmerzhafte Schwellung. Mit Stauung behandelt.

Status: Rechtes Knie in Beugekontraktur. Gelenk verdickt, äußerst schmerzempfindlich, Konturen verstrichen. Geringe Subluxation.

Therapie: Stauung, feuchter Umschlag, Extension. Besserung der Schmerzen. Auf Verlangen entlassen. — 14. VII. Rechtes Bein deutlich atrophisch. Subluxation nach außenhinten. Völlige Ankylose, Patella fest mit den Kondylen verwachsen. Da Mobilisierung abgelehnt wird, mit Gipsverband entlassen.

Fall 21: E. H., Dienstmädchen, 15 Jahre. 27. V. bis 2. VIII. 1908.

Vor 4 Wochen Fall auf das Knie, am Tage darauf Schwellung und starke Schmerzen.

Status: Rechtes Knie heiß und geschwollen (43 : 34,5 cm). Umgebung ödematös. Gelenkerguß. Flexionsstellung von 160°. Bewegungen sehr schmerzhaft. Temperatur 38,5°. Gonokokken im Ausfluß nicht nachweisbar.

Therapie: Ruhigstellung. — 3. VI. Stauung. Wechselndes Fieber. — 9. VI. Gute Besserung. Auch Jodpinselung. — 14. VII. Nachts Stauung. Bad und medico-mechanische Übungen. Beweglichkeit von 180—150° ohne Schmerzen. — 2. VIII. Kein Erguß mehr. Derbe, schmerzlose Infiltration des paraartikulären Gewebes. Starke Atrophie. Beugung bis 145° möglich.

Fall 22: A. P., Seemann, 20 Jahre. 25. VI. bis 27. VII. 1908.

Vor 6 Monaten während florider Gonorrhoe Stoß gegen die Reling. Am folgenden Tage starke Schwellung und Schmerzhaftigkeit. 8 Wochen ärztliche Hilfe nicht erreichbar. Dann heiße Umschläge ohne Besserung.

Status: Rechtes Kniegelenk außenrotiert, leicht geschwollen, besonders lateral sehr druckempfindlich. Bewegungen unmöglich. Subluxation der Tibia nach hinten-außen.

Therapie: 4. VII. Arthrodesis genus: Gelenkhöhle fast völlig verödet, der Knorpel aufgefasert bis auf kleine Reste, bezw. geschwunden. Die Kapsel verdickt, zeigt mikroskopisch Granulations- und Narbengewebe. — 27. VII. Wunde p. p. verheilt. Femur und Tibia ziemlich fest vereinigt. Seit 15. VII. Gipsverband, mit dem jetzt Entlassung.

Fall 23: E. S., Buchhaltersfrau, 36 Jahre. 18. I. bis 19. III. 1910.

Am 18. XII. 1909 Unwohlsein und Schmerzen in der linken Schulter, einen Tag auch im linken Knie, dann sehr schmerzhafte Schwellung des rechten Knies. Seit Anfang Januar hohes Fieber und Ausfluß.

Status: Gegend des rechten Kniegelenkes diffus geschwollen. Haut glänzend, weiß, gespannt. Flexion in Mittelstellung. Deutlicher Gelenkerguß. Die übrigen Gelenke frei. Temperatur 38,9°.

Therapie: Punktion und Entleerung von 20 ccm trübseröser Flüssigkeit mit eitrigen Gerinnseln. Ruhigstellung. — 11. II. Schmerzhaftigkeit gebessert. Stauung. Bewegungen. — 25. II. Heizen. — 19. III. Ganz geringe Druckempfindlichkeit.

Beweglichkeit von 180—137°. Ziemlich erhebliche Schwellung durch Erguß. Minimales Schlottergelenk.

Mitteilung vom 29. VIII. 1910: Gebrauchsfähigkeit seit der Entlassung gebessert, wenn auch eine Steifigkeit im Gelenk zurückblieb. Dauernd geringe Schmerzen, Schwellung nur nach anstrengender Arbeit. Kein Ausfluß.

Fall 24: M. K., Dienstmädchen, 19 Jahre. 5. II. bis 9. IV. 1910.

Ende Dezember 1909 Fall auf das rechte Knie, in dem 14 Tage später plötzlich heftige Schmerzen und Schwellung. Seit 14 Tagen Ausfluß.

Status: Erhebliche Knieschwellung, Kapsel prall gefüllt Leichte Schwellung der paraartikulären Weichteile. Geringe Bewegungsbeschränkung. Temperatur 39,0°.

Therapie: 22 Stunden Stauung. Schiene. — 23. II. Fast normale Temperatur, noch deutliche Schwellung, doch schmerzfreies Knie. Bewegungen. — 9. IV. Normale Funktion, ohne Schmerzen. Mit Gummikappe entlassen.

Nach Mitteilung vom 31. VIII. 1910: Gehen behindert, ohne Gummikappe unmöglich. Noch immer Schmerzhaftigkeit des Knies.

Fall 25: H. H., Landmann, 31 Jahre. 22. III. bis 17. IV. 1909.

Vor 3 Jahren traumatische Kniegelenksentzündung, ein halbes Jahr später Tripperinfektion. Ende Dezember 1908 schmerzhafte Gonitis, mit Stauung und Heißluft behandelt. Nach der Entlassung starke Verschlimmerung. Am 6. III. Punktion und Schienenverband, nach dessen Abnahme starke Bewegungsbeschränkung.

Status: Rechtes Knie in Beugekontraktur. Beweglichkeit passiv von 90—160°. Gelenkschwellung, kein Erguß.

Therapie: Heißluft. — 17. IV. Noch leichte Schwellung, bei Bewegungen vereinzeltes Reiben. Leichte Atrophie. In ambulante Heißluftbehandlung entlassen.

Nachprüfung vom 19. VIII. 1910: Beweglichkeit von 100—170°. Gelenkknacken bei starker Beugung. Kapsel verdickt. Kein Erguß. Schmerzen beim Aufstehen und größeren Anstrengungen. Geringe motorische Schwäche im Bein.

Fall 26: W. W., Küchenmädchen, 17 Jahre. 7. VI. bis 29. VII. 1909.

Ende 1908 Partus, seitdem gelber Ausfluß. Vor 3 Tagen beim Ausfegen plötzlich sehr heftige Schmerzen im linken Knie.

Status: Linkes Knie wird in leichter Flexion gehalten, zeigt verstrichene Konturen. Oberer und unterer Rezessus geschwollen, geringer Gelenkerguß. Beweglichkeit von 90—180°. Temperatur 38,5°.

Therapie: Kniebrett und elastische Binde. — 17. VI. Wegen dauernden Fiebers Punktion, die ein gelbes, mit Fibrinflocken versetztes Exsudat liefert. Karbolsäurespülung. — 20. VI. Erneute Punktion mit reichlichem Exsudat. — 30. VI. 22 Stunden Stauung, dazwischen Bewegungsübungen. Periartikulärer Erguß. Flexion noch behindert. — 29. VII. Langsame Besserung, fieberfreier Verlauf. Beweglichkeit wie oben, ziemlich schmerzhaft. In ambulante Behandlung entlassen.

Nachprüfung am 22. VIII. 1910: Knie noch verdickt, Beugung nicht ganz, Streckung vollkommen möglich. Mitunter heftige Schmerzen, immer nach Anstrengungen. Gefühl von Schwäche. Kein Ausfluß.

Fall 27: H. A., Hausmädchen, 25 Jahre. 6. VII. bis 14. VIII. 1909.

Vor 6 Jahren Ausfluß. In letzter Zeit nur noch Schmerzen bei den Menses. Anfang Juni Schmerzen in der linken Wade, die bald auf das Knie übergriffen. In der medizinischen Klinik Temperatur 38,5°.

Status: Am linken Knie spindelförmige Anschwellung, Gelenkerguß. Flexion kaum bis zum rechten Winkel möglich. Fieberfrei, ohne Schmerzen.

Therapie: Punktion: 15 ccm trüber, gelblicher Flüssigkeit. — 11. VII. Heute neuer Erguß, unter Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Stauung 2 mal 2 Stunden. — 19. VIII. Schmerzhaftigkeit zurückgegangen. Stauung ab, dafür Heißluft und passive Bewegung. — 12. VIII. Noch schmerzlose Schwellung, fast unbehinderte Flexion. Elastische Binde.

Nachprüfung am 22. VIII. 1910: Normale Funktion, Kapsel verdickt. Keine Beschwerden, nur mitunter stechende Schmerzen an der Innenseite des Gelenkes. Kein Ausfluß.

Fall 28: F. B., Haustochter, 22 Jahre. 15. IX. bis 12. X. 1909.

Seit einem Jahr eitriger Ausfluß, seit 10 Tagen Schmerzen und Schwellung im rechten Knie. Gehen unmöglich.

Status: Rechtes Kniegelenk in leichter Flexion gehalten. Aktive Beweglichkeit beschränkt, passive sehr schmerzhaft. Starker paraartikulärer Erguß. Haut des Knies etwas gerötet. Temperatur 39°.

Therapie: Punktion: gelber Eiter. Kniebrett. — 20. IX. 22 Stunden Stauung. Vorsichtige passive Bewegungen. — 29. IX. Trotz ausgesetzter Stauung Zunahme des Ergusses. Neue Punktion. Stauung, Bewegung. — 12. X. Ohne Erguß, geringe Schmerzen, wenig Schwellung. Beweglichkeit kaum behindert. In ambulante Behandlung entlassen.

Nachprüfung am 27. VIII. 1910: Nach weiterer Besserung jetzt völlig normale Funktion, ohne Schmerzen. Keine Atrophie. Druckschmerz oberhalb Condylus medialis femoris.

Fall 29: A. H., Dienstmädchen, 17 Jahre. 19. VIII. bis 20. XI. 1909.

Im Januar 1908 plötzlich heftige Schmerzen im linken Knie. 18 Wochen in Krankenhausbehandlung. Das Knie wurde steif, die Schmerzen besser, bis sie vor einigen Wochen nach einem Fall mit erneuter Heftigkeit auftraten.

Status: Linkes Knie in Beugestellung von 150°. Leichte Subluxation der Tibia. Kapsel verdickt, Gelenk völlig unbeweglich. Linkes Bein atrophisch.

Therapie: Mobilisierung unter mäßigem Gelenkknacken. Verstärkung der Subluxation, deshalb Extension mit Gegenzügen. — 31. VIII. Keine Beschwerden. Stellung gebessert. Extension ab. Heizen, passives Bewegen. — 7. X. Status idem. Wieder Streckverband. Morgens und nachmittags zwecks Heizens Massage und Bewegungen unterbrochen. — 15. XI. Schwellung (33,5 : 36,3 cm), Atrophie. Beugung um 8°, passiv um 40° möglich. Patella erlaubt nur geringe Wackelbewegungen. Geringe Subluxation. Unterer Rezessus noch vorgewölbt, ohne Fluktuation.

Mitteilung vom 18. VIII. 1910: Gelenk ohne Schmerzen und Schwellung. Gebrauchsfähigkeit hat seit der Entlassung zugenommen, ist aber nicht vollkommen. Das Gehen speziell ist nicht behindert.

Fall 30: F. L., Dienstmädchen, 15 Jahre. 6. IX. bis 18. X. 1909.

Seit 4 Wochen Ausfluß. Seit 14 Tagen nach längerem Knien auf einem Fensterbrett allmähliche Schwellung und immer heftiger werdende Schmerzen im rechten Knie.

Status: Konturen des rechten Kniegelenkes verstrichen. Deutlicher Erguß. Paraartikuläres Gewebe etwas geschwollen und exzessiv druckempfindlich. Temperatur 39,0°.

Therapie: Punktion des oberen Rezessus. — 8. IX. Schmerzfrei. In der Kultur sind Gonokokken gewachsen. 2 mal 2 Stunden Stauung. — 18. IX. Da stärkerer Erguß, erneute Punktion. Schienenverband, Stauung. Temperatur 39°. —

26. IX. Temperatur normal. — 18. X. Bewegungsübungen. Ohne Erguß. Beugung bis 100° möglich. Knie noch geschwollen, aber schmerzlos.

Nachprüfung vom 25. VIII. 1910: Gelenkkonturen verstrichen. Patella tanzt. Keine Bewegungsbeschränkung. Langes Gehen wegen starker Schmerzen unmöglich. Kein Ausfluß.

Fall 31: E. C., Schiffszimmermannsfrau, 26 Jahre. 27. IV. bis 12. V. 1910.

Seit längerer Zeit Ausfluß. Vor 6 Wochen mit Schmerzen im rechten Schulter-, Hüft- und Kniegelenk erkrankt. Vor 4 Wochen wurde das rechte Knie plötzlich sehr dick und außerordentlich schmerzhaft, während die anderen Gelenke schmerzlos wurden.

Status: Rechtes Kniegelenk ist stark geschwollen. Die Kapsel verdickt. Gelenkerguß. Mäßige Druckempfindlichkeit. Beweglichkeit von 170—150° möglich. Schlottergelenk leichten Grades.

Therapie: 22 Stunden Stauung. Bewegungen. Jodpinselung. — 12. V. Aktiv von 170—75°, passiv von 180—70° beweglich. Noch starke Schwellung durch Kapselverdickung und Erguß. Mäßige Schmerzhaftigkeit. In medico-mechanische Behandlung entlassen.

Nachprüfung am 24. VIII. 1910: Seit Entlassung aus vierwöchentlicher Nachbehandlung Schmerzen und Schwellung nur nach Anstrengungen. Rechtes Knie noch verdickt. Streckung frei, Beugung nicht ganz. Ausfluß und Schmerzen beim Wasserlassen.

Fußgelenk.

Von 11 erkrankten Gelenken (10 Frauen, 1 Mann) traten 10 monoartikulär auf; der Begleiter einer Kniegelenksphlegmone heilte noch in der Klinik aus. 1 Fall war zur Zeit der Nachprüfung noch in Behandlung, 6 wurden nachuntersucht, von denen 5 geheilt waren, der sechste fast geheilt. Von den Nichtkontrollierten war ein Fall zur Hautklinik verlegt worden, einer war geheilt entlassen. Mithin 7 Heilungen bei 8 Fällen = 87,5 %.

Alle Fälle wurden mit Stauung behandelt.

Von den beiden erst nach mehr als 14 Krankheitstagen aufgenommenen Patienten war der eine geheilt (7), der andere konnte nicht kontrolliert werden (8).

Fußgelenke. Kasuistik.

Fall 1: Frau H., Marinezeichnersfrau, 24 Jahre. 17. XI. bis 8. XII. 1904.

Seit 5—6 Wochen starker Ausfluß und Brennen beim Wasserlassen. Seit 14 Tagen zunehmende Schwellung und Schmerzhaftigkeit des linken Fußgelenkes.

Status: Linkes Fußgelenk erheblich geschwollen und gerötet. Aktive Beweglichkeit nahezu aufgehoben, passive sehr schmerzhaft.

Therapie: 2 Stunden Stauung, 1 Stunde Heizen, dann feuchtwarmer Verband. Vom 19. XI. ab keine Stauung wegen Hämatom. — 26. XI. Gute Besserung von Schwellung und Schmerzhaftigkeit, die am 8. XII. ganz verschwunden sind. Bewegungen schmerzlos. Dorsalflexion bleibt um 10^0 gegen rechts zurück. Gang beschwerdefrei. Mit elastischer Binde entlassen.

Nachprüfung am 25. VIII. 1910: Patientin hat noch $1^1/_2$ Jahre die Binde getragen. Der Ausfluß ist nie ganz geschwunden. Seit 1 Jahr nach der Entlassung volle Beweglichkeit. Nach längerem Gehen und Stehen Ermüdungsgefühl, nach Anstrengungen auch Schwellung im Gelenk, die nach wenigen Tagen zurückgeht.

Fall 2: D. J., Wärterin. 3. VII. bis 15. VII. 1905.

Seit 14 Tagen eitriger Ausfluß und Schmerzen beim Wasserlassen. Seit 2 Tagen Schmerzen, seit gestern auch Schwellung und Rötung am rechten Fußgelenk.

Status: Rechtes Fußgelenk stark geschwollen, Haut bis inkl. unteres Unterschenkeldrittel gerötet, Fußrücken ödematös. Bewegungen immens schmerzhaft. Temperatur $38{,}5^0$.

Therapie: 12 Stunden Stauung. — 4. VII. Nur geringe Schmerzen, Schwellung und Rötung zurückgegangen. Bäder, Massage. — 15. VII. Fußgelenk zeigt normale Konturen und Funktion.

Nach Mitteilung vom 29. VIII. 1910 besteht volle Gebrauchsfähigkeit, Schmerzlosigkeit und kein Ausfluß seit der Entlassung.

Fall 3: M. K., Küchenmädchen, 18 Jahre. 7. VI. bis 31. VIII. 1905.

Vor 10 Tagen Fall, bei dem der linke Fuß unter das rechte Bein zu liegen kam. Die anfänglichen Schmerzen traten 2 Tage später mit erneuter Heftigkeit auf. Der Fuß schwoll an. Heiße Breiumschläge, die die Schwellung erweichten.

Status: Linker Fußrücken, Knöchelgegend und angrenzender Teil des Unterschenkels ödematös. Am Malleolus ext.

zirkumskripte Rötung mit Fluktuation. Exzessiver Druckschmerz. Kein sicher nachweisbarer Erguß im Gelenk. Temperatur 39°.

Therapie: Stauung. Nach 2 Tagen ist die Fluktuation am Malleolus ext. verschwunden. Am 15. VI. steigen Temperatur und Schmerzhaftigkeit. Vormittags Stauung, nachmittags Heizen. In der Zwischenzeit Schiene. — 5. VII. Normale Temperatur. Bewegungen plantarwärts um 10° vom rechten Winkel aus möglich. Nur ganz geringe Schmerzen und Schwellung. Fußbad nach dem Heizen. Massage, vorsichtige passive Bewegungen. — 1. VIII. Aktive Beweglichkeit von 80—110°, schmerzlos. — 7. VIII. Steht mit Zinkleimverband auf, der am 18. VIII. wegen Schmerzen beim Gehen der früheren Therapie weichen muß. — 31. VIII. Noch leichte Schwellung der Malleolargegend. Nur geringe Schmerzen. Mit Zinkleimverband in Heilung entlassen.

Nach Mitteilung vom 31. VIII. 1910 ist die Gebrauchsfähigkeit des Gelenkes nicht geringer geworden, aber nicht vollkommen. Seit der Entlassung hin und wieder Schmerzen und Schwellung, aber kein Ausfluß.

Fall 4: A. M., Kleinmädchen, 17 Jahre. 13. VII. bis 7. VIII. 1906.

Am 4. VII. mit Schmerzen an der Außenseite des rechten Unterschenkels, wo Patientin sich gestoßen hatte, sowie Fieber und allgemeinem Unwohlsein erkrankt. Die schmerzhafte Stelle schwoll an und wurde rot, ebenso das rechte Fußgelenk. Angeblich kein Ausfluß.

Status: Im Urethralsekret Gonokokken. Rechter Fuß und unteres Drittel des Unterschenkels geschwollen und gerötet, ödematös fast bis zum Knie. Metatarsalknochen besonders druckempfindlich. Normale Temperatur.

Therapie: Feuchte Umschläge, Hochlagerung. 2mal 1½ Stunden Stauung täglich. Schwellung und Ödem sind am 24. VII. zurückgegangen. Im Röntgenbild sind die Knochenkonturen etwas verwaschen, kein krankhafter Herd. — 7. VIII. Normale Gelenkkonturen und Funktion.

Nachprüfung am 23. VIII. 1910: Seit der Entlassung beschwerdefrei, nur lahmes Gefühl nach langer Anstrengung. Gelenk ohne Befund. Kein Ausfluß angeblich.

Fall 5: Frau A. G., Dienstmädchen, 22 Jahre. 27. VIII. bis 4. IX. 1906.

Seit 3 Jahren Ausfluß, seit 8 Tagen Schmerzen im rechten Fuß, seit 3 Tagen der rechte Mittelfuß geschwollen. Heute schmerzt auch das linke Fußgelenk.

Status: Rechte Talokruralgegend, Fußrücken und angrenzende Partie des Unterschenkels gerötet und geschwollen. Starke Druckempfindlichkeit der beiden Malleolen, der Gelenkgegend, zu beiden Seiten der Achillessehne sowie des Cuneiforme II. Links geringer Druckschmerz am Malleolus ext., aber keine Rötung und Schwellung. Geringe Schmerzhaftigkeit des rechten Kniegelenkes.

Therapie: Feuchte Verbände, Stauung. — 4. IX. Entzündliche Schwellung zurückgegangen. Ohne Schmerzen geheilt entlassen.

Fall 6: F. M., Knecht, 23 Jahre. 24. IX. bis 29. X. 1906.

Vor 4 Wochen Tripperinfektion. Seit 1 Woche Schwellung und Schmerzen im rechten Knie und linken Fußgelenk mit hohem Fieber. Mit heißen Verbänden, später mit Eisblase behandelt.

Status: Linker Fuß geschwollen. Haut über Malleolus ext. gerötet und leicht ödematös. Gelenkerguß. Bewegungen sehr schmerzhaft. Die übrigen Gelenke sind frei.

Therapie: 22 Stunden Stauung bis 8. X. Dann feuchter Verband in Volkmannscher Schiene. Vom 18. X. ab wieder Stauung. — 29. X. Fuß abgeschwollen, wenig schmerzempfindlich, kann zum Auftreten noch nicht benutzt werden. Wegen dauernden starken Ausflusses zur Hautklinik verlegt. Gebessert.

Fall 7: E. P., Dienstmädchen, 17 Jahre. 11. V. bis 26. VI. 1909.

Angeblich kein Ausfluß. Seit 3 Wochen plötzlich aufgetretene Schmerzen im linken Fußgelenk, das 2 Tage danach anschwoll.

Status: Linkes Fußgelenk bis zu den Zehen und der Mitte des Unterschenkels geschwollen, nicht gerötet. Gegend der Mittelfußgelenke abnorm druckempfindlich. Leichte Spitzfußstellung. Nur extreme Bewegungen schmerzhaft. Im gelben Eiter ex vagina et urethra zahlreiche Gonokokken. Temperatur 38°.

Therapie: 22 Stunden Stauung (leicht). — 17. V. Kein Erfolg. Stärkere Stauung (am Unterschenkel) 2 mal 2 Stunden täglich. — 22. V. Besserung. — 26. VI. Nur geringe Schmerzen beim Auftreten. Fuß völlig beweglich.

Nach Mitteilung vom 27. VIII. 1910: Volle Gebrauchsfähigkeit, nie Schmerzen, Schwellung und Ausfluß.

Fall 8: F. S., Stütze, 22 Jahre. 27. V. bis 16. VI. 1909.

Seit Monaten Ausfluß. Am 26. III. 1909 Sprung vom Stuhl, danach schmerzhafte Anschwellung und Rötung des

rechten Fußes. Mit Umschlägen und Jodpinselung ohne Erfolg behandelt.

Status: Am rechten Fußrücken geringe Schwellung von Malleolen bis Zehengelenke, besonders lateral. Ausgesprochener Druckschmerz der lateralen kleinen Mittelfußgelenke. Talokruralgelenk frei. Röntgenbild zeigt keine Knochenherde.

Therapie: 22 Stunden leichte Stauung. — 6. VI. Druckschmerz noch erheblich. Jodpinselung. — 8. VI. Joddermatitis exsudativa. — 16. VI. Normale Funktion. Nur bei extremen Bewegungen geringe Schmerzen, ganz minimale bei Druck. Auf Wunsch entlassen.

Fall 9: E. M., Seemannstochter, 17 Jahre. 10. VI. bis 22. VI. 1910.

Seit Anfang vorigen Winters vorübergehend Schmerzen im linken Fuß, die am 4. VI. unter Anschwellung des Fußes dauernd so heftig wurden, daß Gehen unmöglich war. Kein Trauma.

Status: Im Urethralsekret Gonokokken. Linker Fuß in der Knöchelgegend und bis zu den Zehen stark angeschwollen. Starke Schmerzhaftigkeit und Druckempfindlichkeit. Temperatur 39°.

Therapie: 22 Stunden täglich Stauung, die sehr rasche Besserung der Beschwerden bringt. Am 22. VI. keine Schmerzen, kaum gestörte Beweglichkeit, aber noch Schwellung. In ambulante Heißluft- und Massagebehandlung entlassen.

Nachprüfung am 19. VIII. 1910: Normale Funktion. Beschwerdefrei.

Fall 10: M. M., Dienstmädchen, 25 Jahre. 2. VII. bis 31. VIII. 1910.

Vor 14 Tagen mit Schmerzen im linken Knie erkrankt, die 2 Tage anhielten. Darauf Schmerzen in beiden Hand- und Ellenbogengelenken. Ziehende Schmerzen im Leib. Kein Erbrechen. Seit 8 Tagen Schwellung, Schmerzhaftigkeit und Rötung des Fußes mit leichter Temperatursteigerung und Schüttelfrösten.

Status: Unterer Teil des rechten Unterschenkels sowie rechter Fuß, besonders über dem Gelenk, stark ödematös geschwollen. Temperatur 38,0°. Am Malleolus ext. und int. hand- bezw. handtellergroße Rötung. Haut gespannt. Beweglichkeit beschränkt und sehr schmerzhaft.

Therapie: 9. VII. Da auf Ruhigstellung und feuchte Verbände keine Besserung, Inzision des Fußgelenkes; Entleerung eines serösen Exsudats. Knorpel intakt, keine Knochenherde. Kulturen steril. Diagnose: Gonorrhoe. — 20. VII. Abnahme

von Schwellung und Schmerzhaftigkeit. Stauung und Bewegung. — 13. VIII. Nach rascher Besserung und Aufstehen plötzlich 39,0° Temperatur. — 31. VIII. Immer noch subfebrile Temperatur. Gelenk noch geschwollen und empfindlich. Röntgenbild zeigt an verschiedenen Stellen Periostitis. Beweglichkeit stark behindert. Auf Wunsch entlassen.

Bei der Betrachtung des Gesamtresultates der Nachprüfung fällt in erster Linie die Inkongruenz zwischen dem Status bei dieser und dem bei der Entlassung auf. Auf welche Umstände nun ist dieser Gegensatz zurückzuführen?

Verantwortlich zu machen ist einmal jede noch weiterbestehende Gonorrhoe; geht doch mit dem dauernden Ausfluß in unsern Fällen oft eine dauernde Schwellung und Schmerzhaftigkeit einher, ganz abgesehen von jenen Gelenken, die typisch rezidivieren. Anderseits muß oft eine sofortige Wiederaufnahme der Berufsgeschäfte in vollem Umfange die nötige allmähliche Anpassung an größere Anstrengungen verhindern, die, wie viele Patienten von Fußtouren, längerem Treppensteigen, vielem Umherstehen, langem Gebrauch der Hände beim Plätten und Waschen zu berichten wußten, eine Schmerzhaftigkeit und Schwellung noch nach Jahren verursachten. Umgekehrt bedeutet natürlich auch eine ängstliche Schonung des vielleicht noch etwas steifen und schmerzhaften Gelenkes eine Gefahr für seine Beweglichkeit.

Was die Rezidivgefahr betrifft, so kann diese erst als beseitigt gelten, wenn die primäre Genitalaffektion ausgeheilt ist; für eine erneute Infektion und Metastase ist aber fortan ein Ort verminderter Widerstandskraft vorhanden. Der Behauptung (Fournier), daß ein einmal erkrankt gewesenes Gelenk bei jeder, zeitlich auch noch so entfernten Gonokokkenaussaat zuerst erkrankt, können wir (s. Handgelenk 7) nur beipflichten.

Diesen die allgemeine Prognose trübenden Erfahrungen stehen erfreuliche gegenüber. Der in mehreren Fällen mög-

lich gewesene Vergleich zwischen der ersten und zweiten Nachprüfung sowie die von wenigen Monaten bis zehn Jahren schwankende Zeitdifferenz zwischen Entlassung und Nachprüfung lassen eine deutliche, mit den Jahren fortschreitende Heilungstendenz erkennen, sobald die oben genannten chronischen Schädigungen fortfallen. Müssen wir daher auf der einen Seite eine möglichst lange durchgeführte ambulante Behandlung und Beobachtung fordern, können wir anderseits auch zugeben, daß der tägliche Gebrauch der rekonvaleszenten Gelenke in manchen Fällen genügt hat, eine Besserung der Beweglichkeit und Beseitigung der Beschwerden noch nach Jahren herbeizuführen.

Die Prognose hängt aber einmal davon ab, ob die etwa nötige Nachbehandlung durchgeführt werden konnte resp. die notwendige Schonung seitens des Patienten beobachtet wurde oder nicht. Ein zweiter Faktor ist die spezielle Erkrankungsform: der Hydrops ist immer heilbar, die serofibrinöse Entzündung wohl meist. Die Phlegmone mit ihrem den Gelenkmechanismus so akut und schwer schädigenden Charakter eröffnet die ungünstigsten Aussichten und hier kommt ein dritter Faktor von großer Wichtigkeit hinzu: der Zeitpunkt des Eintritts in die Behandlung, d. h. der Grad des erfolgten Fortschritts des destruktiven Prozesses. Ist erst der Knorpel usuriert und eine Versteifung eingetreten, dann ist eine Mobilisation nicht mehr möglich; so kann es nur noch darauf ankommen, die Gelenke in möglichst günstiger Stellung völlig versteifen zu lassen, eventuell mit Hilfe operativer Maßnahmen. Die Prognose wird also um so günstiger sein, je früher eine Behandlung beginnt und je besser es gelingt, die Phlegmone zu bekämpfen und ihre Folgezustände, die mit der Zeit immer schwerere werden, zu verhindern. Aus unsern Fällen geht jedenfalls mit aller wünschenswerten Deutlichkeit hervor, daß die länger als 8—14 Tage ohne Behandlung gewesenen Gelenke eine wesentlich ungünstigere Prognose bieten als jene, die bereits in der ersten Krank-

heitswoche der Vorteile der Stauung mit alsbald beginnender Bewegungstherapie teilhaftig wurden.

Unter den einzelnen Gelenken wiederum steht das Fußgelenk in prognostischer Hinsicht am günstigsten da (87,5 %); ihm folgen Hand- (72,7 %) und Ellbogengelenk (66,6 %). Am ungünstigsten schneidet das Kniegelenk mit 40 % Heilung ab. Schulter- und Hüftgelenk dürfen wohl wegen zu geringer Zahl der Fälle nicht zum Vergleich herangezogen werden.

Fassen wir das Gesamtresultat der Nachprüfung ziffernmäßig zusammen, so ergibt sich, daß von 51 kontrollierten Gelenken 31 geheilt waren, was einer Heilungsaussicht von **60,8** % gleichkommt.

* * *

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Professor Dr. Anschütz für die Überlassung des Themas und Herrn Professor Dr. Baum für die liebenswürdige Anregung und seinen Rat bei der Bearbeitung auch an dieser Stelle meinen Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

1. König, Über gonorrhoische Gelenkentzündung. Deutsche mediz. Wochenschrift 1896, Nr. 47.
2. König, Spezielle Chirurgie.
3. Bennecke, Zur Frage der Trippergelenke. Chirurg. Kongreß 1897.
4. Bennecke, Die gonorrhoische Gelenkentzündung. Berlin 1899.
5. Nasse, Die gonorrhoischen Entzündungen der Gelenke, Sehnenscheiden und Schleimbeutel. Sammlung klinischer Vorträge Nr. 181.
6. Schüller, Ein Beitrag zur gonorrhoischen Gelenkentzündung. Ärztlicher Praktiker 1893, 17.
7. Lexer, Allgemeine Chirurgie.
8. Mathies, Zur Behandlung der Arthritis gonorrhoica. Inaug.-Dissertation. Kiel 1907.
9. Wagner, Über die Heißluftbehandlung gonorrhoischer Gelenkentzündungen. Med. Klinik 1908, Nr. 25.
10. Baetzner, Zur Behandlung der Arthritis gonorrhoica mittels Stauungshyperämie. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 93, 1908.
11. Hartmann, Über die Behandlung der akuten, primär synovialen Eiterungen der großen Gelenke. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 57, 1900.
12. Bier, Hyperämie als Heilmittel.
13. Habs, Über Biersche Stauung. Münch. med. Wochenschrift 1903, XXII.
14. Hirsch, Berliner klin. Wochenschrift 1905, XXXIX.
15. Laqueur, Berliner klin. Wochenschrift 1904, XXXVI.

Lebenslauf.

Ich wurde am 11. Juli 1887 in Bremen geboren und bin evangelischer Konfession. Ich besuchte das Gymnasium meiner Vaterstadt und bestand am 5. März 1906 die Reifeprüfung. Hierauf studierte ich Medizin in Freiburg und München und absolvierte am 23. Juli 1908 das Physikum in Freiburg. Danach studierte ich in Kiel und bestand am 31. Mai 1911 das Staatsexamen.

Heinrich Schüßler.